Grabadora de vídeo digital con IA

Manual del usuario

ZHEJIANG DAHUA VISIÓN TECNOLOGÍA CO., LTD. V2.6.1

Prefacio

General

Este manual del usuario (en adelante, "el Manual") presenta la instalación, las funciones y el funcionamiento del Grabador de Vídeo Digital (DVR) (en adelante, "el Dispositivo"). Léalo detenidamente antes de usar el Dispositivo y consérvelo para futuras consultas.

Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabras de señal	Significado
DANGER	Indica un peligro potencial alto que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
WARNING	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
CAUTION	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, reducciones en el rendimiento o resultados impredecibles.
TIPS	Proporciona métodos para ayudarle a resolver un problema o ahorrarle tiempo.
NOTE	Proporciona información adicional como complemento al texto.

Historial de revisiones

Versión	Contenido de la revisión	Hora de lanzamiento
V2.6.1	● Se agregaron las series DH-XVR5-I3/T y DH-XVR5-5M-I3/T. ● Se agregó la función AcuPick. ● Se agregó el estilo de imagen.	Julio de 2025
Versión 2.6.0	● Se agregaron DH-XVR1BxxH-I/T, DH-XVR41xxHS-I/T, DH-XVR41xxC-I/T y DH-XVR42xxAN-I/T. ● Se agregó inicialización rápida. ● Se agregó una descripción general de la función de IA. ● Se agregó la personalización del nombre de la cámara. ● Se agregó el diseño personalizado. ● Se agregó la calibración principal y secundaria. ● Se actualizaron algunas funciones.	Junio de 2025
V2.5.2	Se agregó DH-XVR1Bxx-I/T.	Enero de 2025
V2.5.1	Se actualizó el botón de reinicio.	Diciembre de 2024

Versión	Contenido de la revisión	Hora de lanzamiento
Versión 2.5.0	● Se agregó región de dibujo de interés. ● Se agregó EPTZ. ● Se actualizaron algunas funciones.	Noviembre de 2024
Versión 2.4.0	● Barra de control de vista en vivo actualizada. ● Se agregó selección rápida. ● Protección de privacidad añadida. ● Se agregó análisis de calidad de vídeo. ● Se agregó cambio de escena. ● Se agregó restablecimiento de contraseña. ● Actualizado el menú principal de entrada y el menú principal web. ● Se actualizó la reproducción de video y la barra de controles de reproducción. ● Se actualizaron las configuraciones de color, imagen, codificación y área cubierta. ● Actualización de la cámara coaxial. ● Configuración de desarme actualizada y configuración del modo AI. ● Mantenimiento actualizado.	Junio de 2024
V2.3.4	● Centro de seguridad actualizado. ● Central de alarmas actualizada.	Enero de 2024
V2.3.3	● Configuración de codificación actualizada. ● Información actualizada del disco duro. ● Central de alarmas actualizada.	Octubre de 2023
V2.3.2	● Se agregaron configuraciones de imagen compatibles con el iluminador. ● Desarme actualizado. ● Mejora de codificación actualizada. ● Configuración de correo electrónico actualizada. ● Menú principal web actualizado.	Julio de 2023
V2.3.1	Configuración de conexión 3G/4G/Wi-Fi actualizada.	Febrero de 2023
Versión 2.3.0	Se agregaron DH-XVR54xxL-4KL-I3, DH-XVR58xxS-4KL-I3, DH-XVR58xxS-4KL-I3-LP, DH-XVR71xxH-4K-I3, DH-XVR71xxHE-4K-I3, DH-XVR72xxA-4K-I3, DH-XVR72xxAN-4K-I3, DH-XVR74xxL-4K-I3 y DH-XVR78xxS-4K-I3.	Julio de 2022
Versión 2.2.0	Se agregó la configuración de iluminación inteligente extendida.	Junio de 2022
Versión 2.1.0	Se agregaron DH-XVR54xxL-I3 y DH-XVR58xxS-I3.	Mayo de 2022

Versión	Contenido de la revisión	Hora de lanzamiento
Versión 2.0.0	● Se agregó DH-XVR42xxAN-I(V2.0). ● Se agregó iluminación inteligente como vínculo de alarma. ● Se agregó el modo de programación para las funciones de IA. ● Se agregó el interruptor de modo IVS. ● Se agregó la desactivación de notificaciones de eventos al desarmar. ● Se agregó sensibilidad para la configuración de IVS. ● Cuota de disco actualizada. ● Admite la línea base de seguridad 2.0.	Abril de 2022
Versión 1.2.1	● Interruptor de modo AI actualizado. ● Se añadió diagnóstico inteligente. ● Configuración del puerto de entrada de alarma actualizada. ● Restablecimiento de contraseña actualizado.	Diciembre de 2021
Versión 1.2.0	Se agregaron algunos modelos.	Octubre de 2021
Versión 1.1.0	Se agregó DH-XVR4232AN-I.	Julio de 2021
Versión 1.0.11	Se agregaron DH-XVR5816S-4KL-I2-LP y DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2.	Mayo de 2021
Versión 1.0.10	Se eliminó la función de análisis de calidad de vídeo.	Abril de 2021
Versión 1.0.9	Se agregaron algunos modelos.	Febrero de 2021
Versión 1.0.8	Se agregaron algunos modelos.	Noviembre de 2020
Versión 1.0.7	Se agregaron algunos modelos.	Septiembre de 2020
Versión 1.0.6	Se agregaron algunos modelos.	Mayo de 2020
Versión 1.0.5	Actualizado a la versión 4.0 UI.	Febrero de 2020
Versión 1.0.4	● Se agregaron funciones de desarme, función de base de datos de HDD y función de vista previa SMD. ● Optimiza la función de búsqueda inteligente, disponible para filtrar personas y vehículos.	Septiembre de 2019
Versión 1.0.0	Primer lanzamiento.	Octubre de 2018

Aviso de protección de la privacidad

Como usuario del dispositivo o responsable del tratamiento de datos, podría recopilar datos personales de terceros, como su rostro, audio, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y normativas locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas sobre la existencia del área de vigilancia y proporcionar la información de contacto requerida.

Acerca del manual

- Este manual es solo de referencia. Podrían existir ligeras diferencias entre el manual y el producto.
- No seremos responsables de pérdidas ocasionadas por el uso del producto de formas que no cumplan con el manual.

- El manual se actualizará según las últimas leyes y regulaciones de las jurisdicciones pertinentes. Para obtener información detallada, consulte el manual de usuario impreso, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. Este manual es solo de referencia. Podrían existir ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión impresa.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto podrían generar diferencias entre el producto real y el manual. Para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
- Podría haber errores de impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. En caso de duda o controversia, nos reservamos el derecho de ofrecer una explicación definitiva.
- Actualice el software del lector o pruebe otro software de lectura convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de empresas en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o el servicio de atención al cliente si ocurre algún problema durante el uso del dispositivo.
- Si existe alguna incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho de explicación final.

Medidas de seguridad y advertencias importantes

Esta sección presenta información sobre el manejo adecuado del Dispositivo, la prevención de riesgos y la prevención de daños materiales. Lea atentamente antes de usar el Dispositivo y siga las instrucciones al usarlo.

Requisitos de transporte

Transporte el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de almacenamiento

Guarde el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de instalación

DANGER

Peligro de estabilidad

Posible resultado: El soporte podría caerse y causar lesiones personales graves. Medidas preventivas (entre otras):

- Antes de extender el rack a la posición de instalación, lea las instrucciones de instalación.
- Cuando el dispositivo esté instalado en el riel deslizante, no coloque ninguna carga sobre él.
- No retraiga el riel deslizante mientras el dispositivo esté instalado en él.

WARNING

- Peligro de aspas giratorias del ventilador

  Evite tocar las aspas del ventilador, especialmente cuando estén en movimiento.
- Antes de la instalación, desconecte todos los cables de alimentación.
- No conecte el adaptador de corriente al dispositivo mientras el adaptador esté encendido.
- Cumpla estrictamente con las normas y códigos de seguridad eléctrica locales. Asegúrese de que el voltaje ambiente sea estable y cumpla con los requisitos de alimentación del dispositivo.
- Utilice el adaptador de corriente y los cables incluidos con el dispositivo. No nos responsabilizamos de las lesiones o daños causados por el uso de un adaptador de corriente o cables incorrectos.

- Conecte a tierra de forma fiable el terminal de conexión a tierra del dispositivo para mejorar la seguridad.
  El terminal de tierra varía según el dispositivo, y algunos no lo tienen. Procese la situación según el modelo del dispositivo.

- El dispositivo debe instalarse en un lugar accesible exclusivamente a profesionales. No se permite el acceso a la zona de instalación a personas no profesionales.
- El dispositivo debe contar con una conexión a tierra fiable realizada por profesionales. Estos deben instalar el conductor de tierra en el suelo del edificio y verificar la conexión a tierra del receptáculo de salida.
- No coloque el dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, el polvo y el hollín.
- Instale el dispositivo sobre una superficie estable para evitar que se caiga.
- Coloque el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee su ventilación.
- El dispositivo es un aparato eléctrico de clase I. Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo esté conectada a una toma de corriente con conexión a tierra.
- Utilice cables de alimentación que cumplan con los requisitos locales y las especificaciones nominales.
- Antes de conectar la fuente de alimentación, asegúrese de que el voltaje de entrada coincida con los requisitos de energía del servidor.
- Al instalar el dispositivo, asegúrese de que el enchufe de alimentación sea de fácil acceso para cortar la energía.
- Está prohibido que personas no profesionales o no autorizadas abran la carcasa del dispositivo.
- Fije el controlador de forma segura al edificio antes de usarlo.

Requisitos de operación

DANGER

- El dispositivo o el control remoto contienen pilas de botón. No las ingiera. debido al riesgo de quemaduras químicas.

  Resultado posible: La ingestión de una pila de botón puede provocar quemaduras internas graves y la muerte en un plazo de 2 horas.

  Medidas preventivas (incluidas, entre otras):

  - Mantenga las baterías nuevas y usadas fuera del alcance de los niños.
  - Si el compartimento de la batería no está bien cerrado, deje de utilizar el producto inmediatamente y manténgalo fuera del alcance de los niños.
  - Busque atención médica inmediata si cree que una batería fue ingerida o insertada dentro de cualquier parte del cuerpo.
- Precauciones con la batería

  Medidas preventivas (incluidas, entre otras):

  - No transporte, almacene ni utilice las baterías en altitudes elevadas con baja presión y en entornos con temperaturas extremadamente altas y bajas.
  - No arroje las baterías al fuego ni a un horno caliente, ni las aplaste ni las corte mecánicamente para evitar una explosión.
  - No deje las baterías en ambientes con temperaturas extremadamente altas para evitar explosiones y fugas de líquidos o gases inflamables.
  - No someta las baterías a presiones de aire extremadamente bajas para evitar explosiones y fugas de líquidos o gases inflamables.

WARNING

Coloque el dispositivo en un lugar al que los niños no puedan acceder fácilmente.

- Este es un dispositivo láser de clase 1. Solo se pueden insertar módulos que cumplan con los requisitos de los láseres de clase 1.

- No deje caer ni salpique líquidos sobre el dispositivo y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de líquido sobre el dispositivo que impida que el líquido fluya hacia él.
- Coloque el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee su ventilación.
- Utilice el dispositivo dentro del rango nominal de entrada y salida de energía.
- No desmonte el dispositivo sin instrucciones profesionales.
- Transporte, utilice y almacene el Dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de mantenimiento

DANGER

Reemplazar las baterías no deseadas por baterías nuevas de un tipo incorrecto podría provocar una explosión. Medidas preventivas (entre otras):

- Reemplace las baterías no deseadas con baterías nuevas del mismo tipo y modelo para evitar el riesgo de incendio y explosión.
- Deseche las baterías viejas según las instrucciones.

El acoplador del aparato es un dispositivo de desconexión. Manténgalo en un ángulo conveniente al usarlo. Antes de reparar o realizar mantenimiento en el aparato, desconecte primero el acoplador.

Tabla de contenido

Prólogo..... I

Precauciones y advertencias importantes..... V 1

Introducción..... 1

1.1 Descripción general.....1

1.2 Funciones..... 1

2 Primeros pasos..... 4

2.1 Comprobación de los componentes..... 4

2.2 Instalación del disco duro..... 4

2.2.1 DH-XVR: 42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xx AN-4KL-I3/72xxA-4K-I2/72xxA-4K-I3/72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxAN-4K-I3/82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I/42xxAN-I/T/ 52xxA-I3/T/52xxAN-I3/T..... 4

2.2.2 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-4KL-I2/58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-I3/58xxS-4KL-I3/58xxS-4KL-I3-LP/78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/78xxS-4KL-X-LP-V2/88xxS-4KL-I..... 7

2.2.3 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I3/74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3.....9

2.2.4 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I/1Bxx-I/T/41xxC-I/41xxHS-I/51xxH-I/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I3/71xxH-4K- I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4KL-I/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/1BxxH-I/T/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/51xxH-I3/T/51xxHE-I3/T/51xxHS-I3/T/51xxH-I3/T/51xxHS-4KL-I3/T..... 11

2.2.5 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/51xxC-4KL-I3/T..... 14

3 El Gran Tour..... 18

3.1 Panel frontal..... 18

3.1.1 DH-XVR51xxH-I.....18

3.1.2 DH-XVR: 71xxH-4K-I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/71xxHE-4KL-I..... 18

3.1.3 DH-XVR: 72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxA-4K-I2/72xxAN-4K-I3/72xxA-4K-I3..... 19

3.1.4 DH-XVR: 82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I..... 19

3.1.5 DH-XVR: 41xxC-I/41xxHS-I/42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I 3/51xxHS-5M-I3/52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xxAN-4KL-I3/52xxAN-5M-I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/42xxAN-I/T/52xxAN-I3/T/52xxAN-5M-I3/T/ 51xxHS-5M-I3/T/51xxHS-I3/T/51xxHE-I3/T..... 19

3.1.6 DH-XVR: 78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/78xxS-4KL-X-LP-V2/88xxS-4KL-I..... 20

3.1.7 DH-XVR: 74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3..... 21

3.1.8 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I..... 21

3.1.9 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-I3/58xxS-4KL-I2/58xxS-4KL-I3/58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-4KL-I3-LP..... 22

3.1.10 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I..... 22

3.1.11 DH-XVR: 1Bxx-I/T/1BxH-I/T.....22

3.1.12 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/51xxC-4KL-I3/T..... 23

3.2 Panel trasero.....24
3.2.1 DH-XVR: 51xxH-I/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/71xxH-4K-I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/71xxHE-4KL-I/51xxH-I3/T/51xxH-4KL-I3/T/51xxHE-I3/T/51xxHE-4KL-I3/T/71xxH-4K-I3/T/71xxHE-4K-I3/T.....24
3.2.2 DH-XVR: 41xxC-I/41xxHS-I/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I3/51xxHS-5M-I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/51xxHS-I3/T/51xxHS-4KL-I3/T/51xxHS-5M-I3/T/..... 26
3.2.3 DH-XVR: 52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/ 52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xxAN-4KL-I3/52xxAN-5M-I3/72xxA-4K-I2/72xxA-4K-I3/72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxAN-4K-I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/ 42xxAN-I/52xxA-I3/T/52xxA-4KL-I3/T/52xxAN-I3/T..... 26
3.2.4 DH-XVR: 82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I..... 28
3.2.5 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-4KL-I2/58xxS-I3/58xxS-4KL-I3/78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/88xxS-4KL-I..... 30
3.2.6 DH-XVR: 58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-4KL-I3-LP/78xxS-4KL-X-LP-V2.....32
3.2.7 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I3/74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3.....34
3.2.8 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I.....36
3.2.9 DH-XVR: 1Bxx-I/T/1BxH-I/T.....37
3.2.10 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/51xxC-4KL-I3/T..... 38
3.3 Operaciones de control remoto..... 38
3.4 Operaciones del ratón.....40
4 Conexión..... 42
4.1 Diagrama de conexión típico.....42
4.2 Conexión a la entrada y salida de vídeo y audio..... 42
4.2.1 Entrada de vídeo..... 42
4.2.2 Salida de vídeo..... 43
4.2.3 Entrada de audio..... 43
4.2.4 Salida de audio..... 43
4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma..... 43
4.3.1 Introducción al puerto de alarma..... 44
4.3.2 Entrada de alarma..... 45
4.3.3 Salida de alarma..... 45
4.3.4 Parámetros del relé de salida de alarma..... 45
5 Configuraciones locales..... 47
5.1 Configuración inicial..... 47
5.1.1 Arranque..... 47
5.1.2 Inicialización del dispositivo..... 47
5.1.3 Restablecimiento de contraseña.....56
5.1.4 Configuración con el Asistente de inicio..... 64
5.2 Vista en vivo.....81
5.2.1 Pantalla de vista en vivo.....81
5.2.2 Barra de control de vista en vivo..... 82

5.2.3 Barra de navegación..... 87
5.2.4 Menú de acceso directo..... 88
5.2.5 Modo de vista previa de IA.....90
5.2.6 Secuencia de canales..... 92
5.2.7 Configuración de color..... 94
5.2.8 Visualización en vivo.....97
5.2.9 Configuración de los ajustes del tour..... 103
5.2.10 Barra de operación rápida..... 105
5.3 Ingreso al menú principal..... 107
5.4 Control de cámaras PTZ..... 109
5.4.1 Configuración de los ajustes de conexión PTZ..... 109
5.4.2 Trabajar con el panel de control PTZ.....111
5.4.3 Configuración de funciones PTZ.....113
5.4.4 Llamada a funciones PTZ..... 116
5.4.5 Llamada al menú OSD.....117
5.5 Configuración de los ajustes de EPTZ..... 118
5.6 Configuración de los ajustes de la cámara..... 120
5.6.1 Configuración de ajustes de imagen..... 120
5.6.2 Configuración de ajustes de codificación.....126
5.6.3 Configuración de ajustes de instantáneas..... 129
5.6.4 Configuración de la mejora de codificación..... 130
5.6.5 Configuración de ajustes de superposición.....131
5.6.6 Configuración de los ajustes del área cubierta..... 133
5.6.7 Configuración de la calibración principal-subordinada.....134
5.6.8 Configuración del tipo de canal.....136
5.6.9 Actualización de la cámara coaxial..... 136
5.6.10 Configuración del nombre del canal..... 137
5.7 Configuración de dispositivos remotos..... 138
5.7.1 Agregar dispositivos remotos.....138
5.7.2 Administración de dispositivos remotos..... 153
5.8 Configuración de ajustes de grabación..... 155
5.8.1 Habilitación del control de registros.....156
5.8.2 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeo grabado..... 157
5.9 Configuración de ajustes de instantáneas..... 157
5.9.1 Configuración del disparador de instantáneas..... 157
5.9.2 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas..... 159
5.9.3 Copia de seguridad de instantáneas en FTP..... 159
5.10 Reproducción de vídeo..... 160
5.10.1 Habilitación del control de registros..... 160
5.10.2 Reproducción instantánea.....161

5.10.3 Reproducción de vídeo..... 161
5.10.4 Búsqueda inteligente.....169
5.10.5 Reproducción de búsqueda rápida.....170
5.10.6 Visualización de la regla de IA durante la reproducción.....172
5.10.7 Marcado y reproducción de vídeo..... 173
5.10.8 Reproducción de instantáneas.....175
5.10.9 Reproducción de empalmes.....176
5.10.10 Uso de la lista de archivos..... 176
5.11 Configuración de eventos de alarma..... 178
5.11.1 Información de alarma..... 178
5.11.2 Configuración de entrada de alarma.....180
5.11.3 Configuración de salida de alarma.....187
5.11.4 Detección de vídeo.....192
5.11.5 Eventos del sistema..... 202
5.11.6 Configuración del desarmado..... 205
5.12 Función AI..... 206
5.12.1 Descripción general de la función IA.....206
5.12.2 Configuración del modo AI.....207
5.12.3 Para la serie Pro AI..... 208
5.12.4 Para la serie Lite AI.....250
5.12.5 Configuración del modo IVS.....261
5.12.6 Configuración de la programación inteligente..... 262
5.13 Función IoT..... 263
5.13.1 Configuración de los ajustes del sensor..... 263
5.13.2 Configuración de la cámara de temperatura y humedad..... 272
5.13.3 Configuración de la sirena inalámbrica..... 284
5.14 TPV.....284
5.14.1 Búsqueda de registros de transacciones..... 285
5.14.2 Configuración de los ajustes del POS..... 286
5.15 Configuración de los ajustes de copia de seguridad.....288
5.15.1 Encontrar dispositivo USB..... 288
5.15.2 Copia de seguridad de archivos.....288
5.16 Gestión de red..... 290
5.16.1 Configuración de ajustes de red..... 290
5.16.2 Configuración de los ajustes de prueba de red.....309
5.17 Configuración de los ajustes de la cuenta..... 312
5.17.1 Configuración de la cuenta de usuario..... 312
5.17.2 Configuración de la cuenta de grupo..... 317
5.17.3 Configuración de usuarios ONVIF.....321
5.17.4 Restablecimiento de contraseña.....322

5.18 Gestión de audio....323
5.18.1 Configuración de archivos de audio.... 323
5.18.2 Configuración de la programación de reproducción de archivos de audio.... 324
5.19 Gestión del almacenamiento....325
5.19.1 Configuración de ajustes básicos.... 325
5.19.2 Configuración de la programación de grabación y captura de instantáneas.... 326
5.19.3 Configuración del Administrador de discos.... 326
5.19.4 Configuración de registros.... 327
5.19.5 Configuración de ajustes avanzados.... 328
5.19.6 Configuración de la cuota de disco.... 330
5.19.7 Configuración de los ajustes de detección de HDD.... 333
5.19.8 Configuración de la estimación de registros.... 335
5.19.9 Configuración de los ajustes de almacenamiento FTP.... 337
5.20 Centro de seguridad.... 339
5.20.1 Estado de seguridad....339
5.20.2 Servicio del sistema....340
5.20.3 Defensa de ataque.... 344
5.20.4 Certificado CA.... 347
5.20.5 Cifrado de audio/vídeo.... 350
5.20.6 Advertencia de seguridad....352
5.20.7 Autenticación de seguridad....355
5.21 Configuración de los ajustes del sistema.... 355
5.21.1 Configuración de los ajustes generales del sistema.... 355
5.21.2 Configuración de los ajustes RS-232.... 357
5.22 Mantenimiento.... 358
5.22.1 Visualización de la información del registro....358
5.22.2 Información del sistema.... 360
5.22.3 Visualización de la carga de la red.... 365
5.22.4 Gerente.... 366
5.22.5 Mantenimiento avanzado.... 368
5.22.6 Actualización....369
5.22.7 Restauración de la configuración predeterminada.... 370
5.23 Cerrar sesión en el dispositivo....371
6 Operaciones web.... 372
6.1 Conexión a la red.... 372
6.2 Inicio de sesión en la página web.... 372
6.3 Introducción al menú principal web.... 373
6.4 Visualización del aviso de software de código abierto....375
7 Preguntas frecuentes.... 376
Apéndice 1 Glosario....382

Apéndice 2 Cálculo de la capacidad del disco duro....384
Apéndice 3 Dispositivos de respaldo compatibles.... 385
Apéndice 3.1 Lista de USB compatibles....385
Apéndice 3.2 Lista de tarjetas SD compatibles.... 386
Apéndice 3.3 Lista de discos duros portátiles compatibles.... 386
Apéndice 3.4 Lista de DVD USB compatibles.... 387
Apéndice 3.5 Lista de DVD SATA compatibles....387
Apéndice 3.6 Lista de discos duros SATA compatibles....387
Apéndice 4 Lista de grabadoras de CD/DVD compatibles.... 394
Apéndice 5 Lista de visualizadores compatibles....395
Apéndice 6 Conmutador compatible....396
Apéndice 7 Puesta a tierra....397
Apéndice 7.1 ¿Qué es la sobretensión?.... 397
Apéndice 7.2 Los modos de conexión a tierra.... 398
Apéndice 7.3 Método de conexión a tierra a prueba de truenos en el sistema de monitorización....399
Apéndice 7.4 La forma más rápida de comprobar el sistema eléctrico con un multímetro digital..... 400
Apéndice 8 Definición del cable de conexión RJ-45-RS-232.... 404
Apéndice 9 Compromiso y recomendación de seguridad....406

1 Introducción

1.1 Descripción general

El dispositivo es un excelente monitor digital para la industria de la seguridad. El sistema operativo Linux integrado garantiza un funcionamiento estable. Las tecnologías H.265 y G.711 garantizan una imagen de alta calidad y un flujo de bits reducido. La función de reproducción fotograma a fotograma muestra más detalles para su análisis y ofrece funciones como grabación, reproducción y monitorización, además de garantizar la sincronización de audio y vídeo. El dispositivo también incorpora tecnología de control avanzada y una excelente capacidad de transmisión de datos en red.

El dispositivo incorpora un diseño integrado para lograr alta seguridad y confiabilidad. Puede funcionar localmente y, gracias a su sólida capacidad de red, puede conectarse al software de vigilancia profesional (Smart PSS) para formar una red de seguridad y demostrar su potente función de monitoreo remoto.

El dispositivo es aplicable a áreas como bancos, telecomunicaciones, electricidad, tráfico, distritos residenciales inteligentes, fábricas, almacenes, recursos e instalaciones de conservación de agua.

1.2 Funciones

Las funciones pueden ser diferentes según las versiones de software y hardware del modelo que compró.

Función de IA

- Admite detección de rostros que analiza atributos como edad, género, gafas, barba, máscara y luego estructura estos datos para almacenarlos para una búsqueda rápida.
- Admite reconocimiento facial que compara las instantáneas de rostros capturados con aquellas de la base de datos de rostros y vincula las alarmas configuradas (la detección de rostros debe estar habilitada).
- Admite la búsqueda por imagen, lo que resulta conveniente para encontrar la imagen de destino en la base de datos.
- Admite la función IVS de 16 canales, que incluye detección de intrusiones y cable trampa. La función IVS evita alarmas erróneas filtrando factores como la lluvia, la luz y los animales.
- Calcula la cantidad de humanos detectados en 24 horas.
- Detecta los vehículos que pasan en un plazo de 24 horas.

Vigilancia en tiempo real

- Admite puerto VGA y puerto HDMI para realizar la vigilancia a través de monitores.
- Admite salida HDMI, VGA y TV al mismo tiempo.

Gestión de IoT

Proporciona un módulo de gestión específico para funciones de IoT, incluidos informes de datos de humedad y temperatura y vinculación de alarmas.

Integración de sensores

Integra cámaras coaxiales con una amplia gama de sensores como temperatura, humedad y dispositivos de alarma inalámbricos.

Gestión de almacenamiento

- Formato de datos especial para garantizar la seguridad de los datos y evitar el riesgo de modificarlos maliciosamente.
- Admite marca de agua digital.

Formato de compresión

Admite señales de audio y vídeo multicanal. Un hardware independiente decodifica las señales de audio y vídeo de cada canal para mantener la sincronización entre ambos.

Función de respaldo

- Admite operación de respaldo a través del puerto USB (como disco de almacenamiento USB, HDD portátil y grabador).
- El usuario final del cliente puede descargar el archivo desde el disco duro local a través de la red para realizar una copia de seguridad.

Grabar y reproducir

- Cada canal puede grabar de forma independiente en tiempo real y, simultáneamente, admitir funciones como búsqueda, rebobinado, monitorización de red, búsqueda de grabaciones y descarga.
- Admite varios modos de reproducción: reproducción lenta, reproducción rápida, rebobinado y reproducción por fotogramas.
- Admite superposición de título de tiempo para que pueda ver la hora exacta del evento.
- Admite zoom en el área seleccionada en la vista en vivo.

Operación de la red

Admite monitoreo de red remoto y en tiempo real, búsqueda de grabaciones remotas y control PTZ remoto.

Activación de alarma

- Varias salidas de alarma de relé para realizar la activación de la alarma y el control de la luz en el sitio.
- El puerto de entrada y el puerto de salida de alarma están diseñados con un circuito de protección para garantizar la seguridad del dispositivo.

Puerto de comunicación

- El puerto RS-485 puede realizar entrada de alarma y control PTZ.
- El puerto RS-232 se puede conectar al teclado, al puerto COM de la computadora o al control de matriz.
- El puerto Ethernet estándar puede realizar la función de acceso a la red remota.
- El puerto de red dual tiene modo de configuración de equilibrio de carga, tolerancia a fallas y direcciones múltiples.

Control PTZ

Admite decodificador PTZ a través del puerto RS-485.

Operación inteligente

- Admite la función de operación del mouse.
- Admite la función de copiar y pegar para las mismas configuraciones.

UPnP (Conexión universal plug and play)

Establece conexión de mapeo entre LAN y WAN a través del protocolo UPnP.

Cámara autoadaptativa

Reconoce y funciona automáticamente con la cámara PAL o NTSC y la cámara HD.

2 Primeros pasos

2.1 Comprobación de los componentes

La apariencia, el componente o la cantidad reales pueden ser diferentes según el modelo que haya adquirido.

Al recibir el dispositivo, verifique la siguiente lista de verificación. Si falta algún elemento o está dañado, contacte inmediatamente con el vendedor local o el técnico de posventa.

Tabla 2-1 Lista de verificación

No.	Comprobación de artículos		Requisitos
1	Paquete	Apariencia	No hay daños evidentes.
		Materiales de embalaje	Sin posiciones rotas o distorsionadas que pudieran ser causadas por un golpe.
2	Etiquetas	Etiquetas en el dispositivo	No roto. No rompa ni tire las etiquetas; de lo contrario, la garantía no estará garantizada. Debe proporcionar el número de serie. Número del producto cuando llame al servicio postventa.
3	Dispositivo	Apariencia	No hay daños evidentes.
		Cables de datos, alimentación cables, cables de ventilador, placa base	No hay ninguna conexión suelta.

2.2 Instalación del disco duro

Compruebe si el disco duro ya está instalado en el dispositivo la primera vez que lo utilice. Le recomendamos usar el disco duro recomendado oficialmente. No utilice el disco duro de la computadora.

Apague el dispositivo y luego desenchufe el cable de alimentación antes de abrir la carcasa para reemplazar el disco duro.

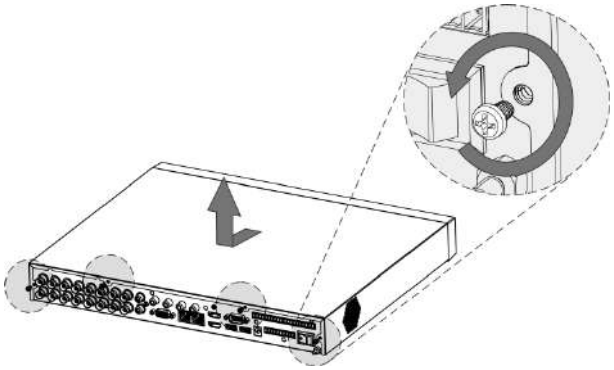
2.2.1 DH-XVR: 42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xxAN-4KL-I3/72xxA-4K-I2/72xxA-4K-

I3/72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxAN-4K-I3/82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I/42xxAN-I/T/52xxA-I3/T/52xxAN-I3/T

Procedimiento

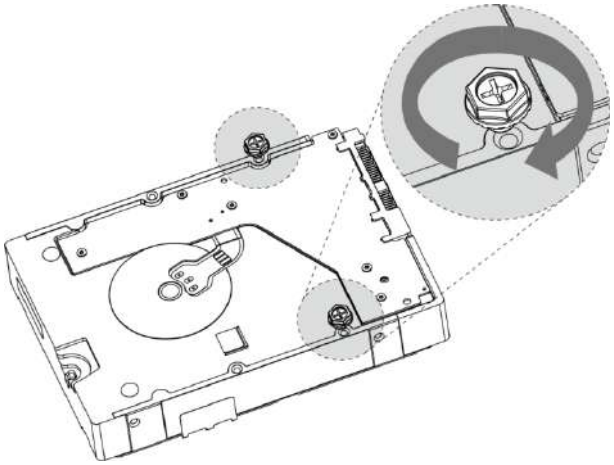
Paso 1 Retire los tornillos para quitar la cubierta.

Figura 2-1 Retire los tornillos



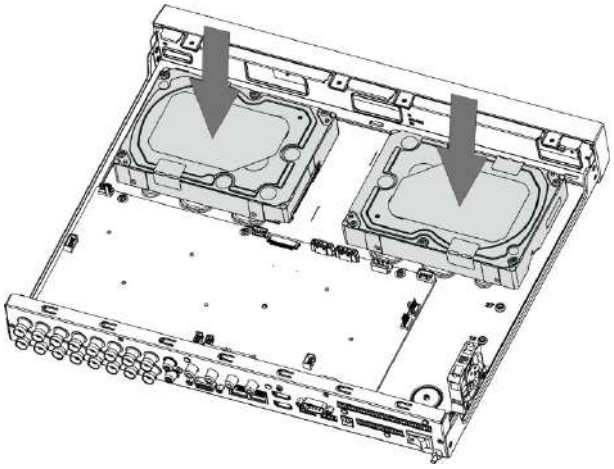
Paso 2 Coloque dos tornillos en el disco duro y gírelos una vuelta.

Figura 2-2 Coloque los tornillos



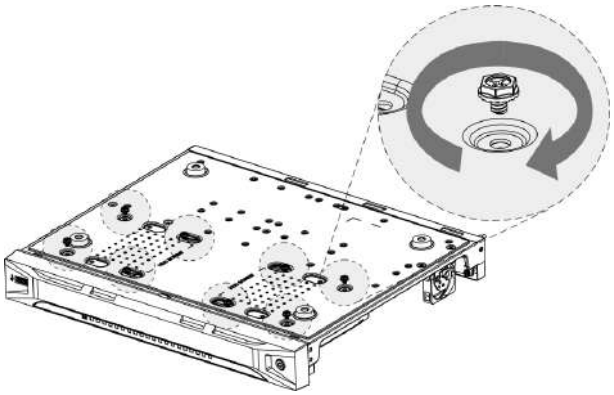
Paso 3 Alinee los dos tornillos con los orificios del dispositivo.

Figura 2-3 Alinee los tornillos



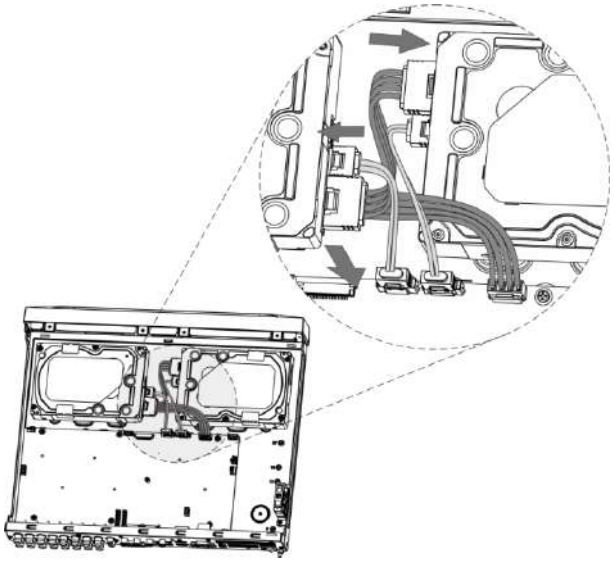
Paso 4 Gire el dispositivo y coloque los otros dos tornillos, luego apriete todos los tornillos para fijar el HDD al dispositivo.

Figura 2-4 Fijar los tornillos



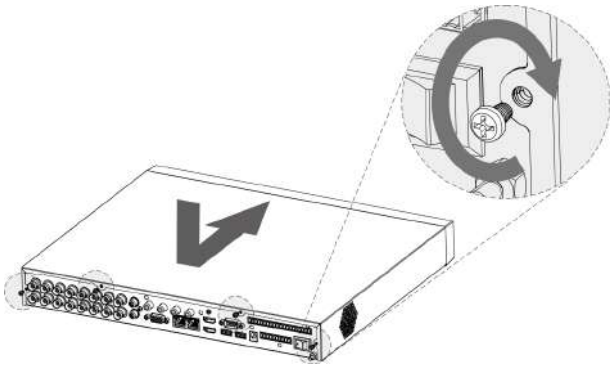
Paso 5 Utilice el cable de alimentación y el cable de datos para conectar el dispositivo y el disco duro.

Figura 2-5 Conectar cables



Paso 6 Vuelva a colocar la tapa y apriete los tornillos.

Figura 2-6 Vuelva a colocar la cubierta

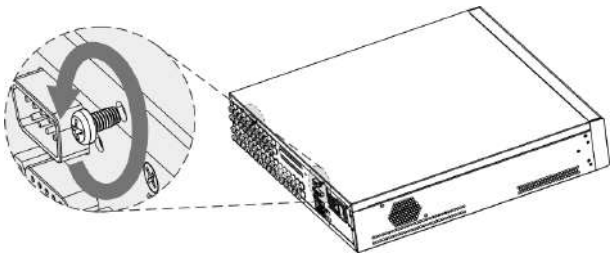


2.2.2 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-4KL-I2/58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-I3/58xxS-4KL-I3/58xxS-4KL-I3-LP/78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/78xxS-4KL-X-LP-V2/88xxS-4KL-I

Procedimiento

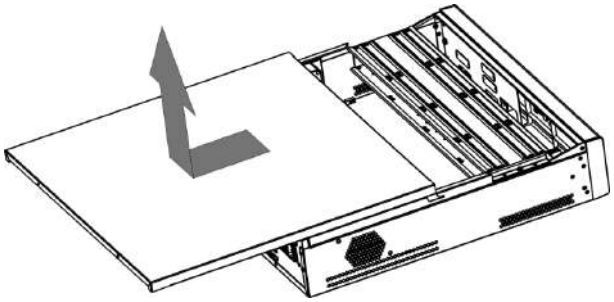
Paso 1 Retire los tornillos del chasis.

Figura 2-7 Retire los tornillos



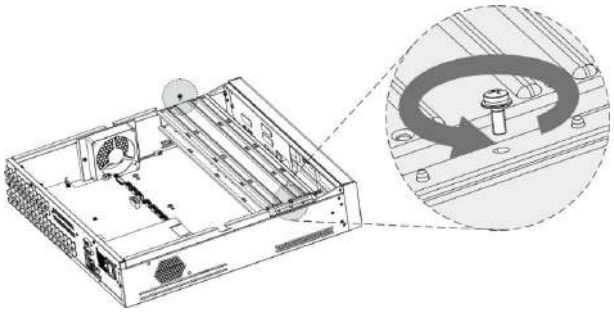
Paso 2 Retire la cubierta del chasis.

Figura 2-8 Retire la cubierta



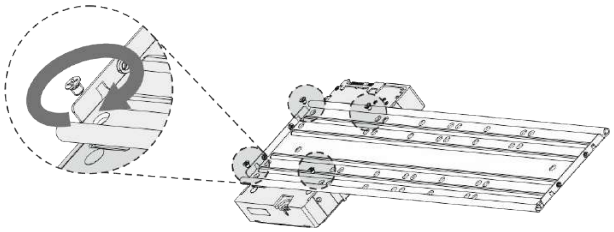
Paso 3 Retire los tornillos del soporte de la unidad para sacarlo.

Figura 2-9 Retire el soporte de la unidad



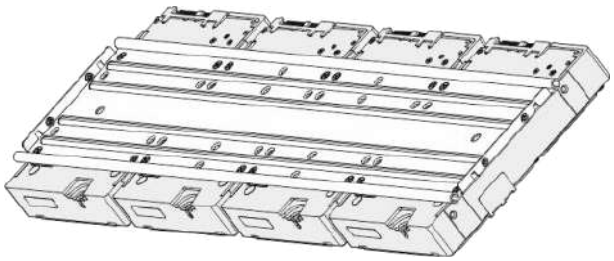
Paso 4 Alinee los cuatro orificios para tornillos del disco con los del soporte de la unidad y fije el disco en el soporte.

Figura 2-10 Disco de reparación



Paso 5 Fije otros discos en el soporte según sea necesario.

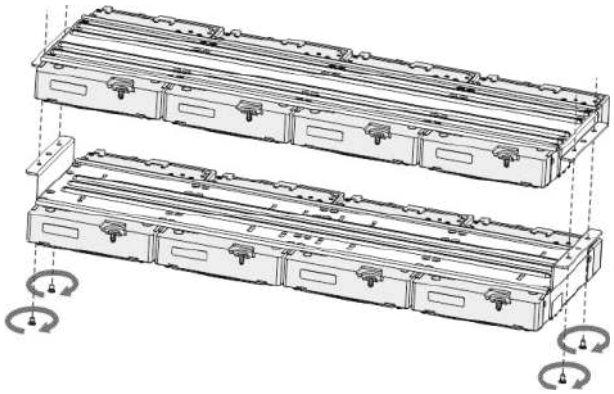
Figura 2-11 Reparar otros discos



Paso 6 Fije los dos soportes de la unidad.

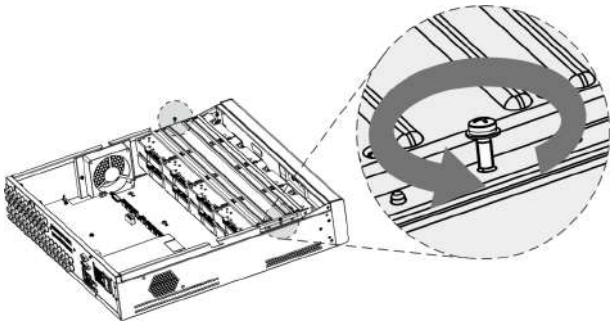
Esto sólo es necesario en modelos con 8 bahías.

Figura 2-12 Fijar los soportes de la unidad



Paso 7 Vuelva a colocar los soportes de la unidad y fíjelos en el DVR.

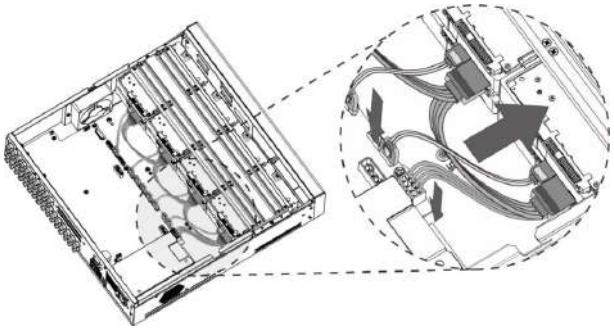
Figura 2-13 Vuelva a colocar el soporte de la unidad



Paso 8 Conecte los discos y el DVR con el cable de alimentación y el cable de datos.

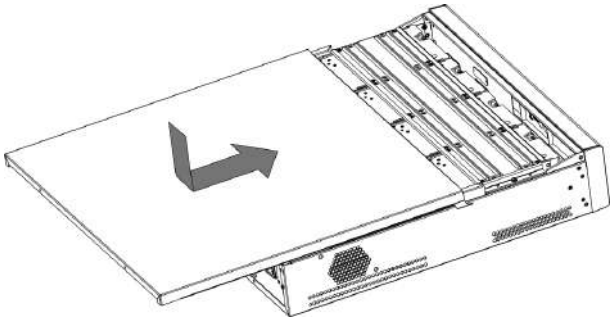
La siguiente figura utiliza la conexión del modelo de 4 bahías como ejemplo.

Figura 2-14 Conectar cables



Paso 9 Vuelva a colocar la tapa y apriete los tornillos.

Figura 2-15 Vuelva a colocar la cubierta

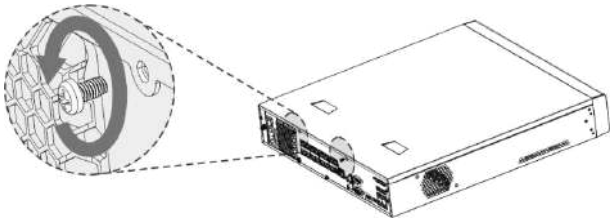


2.2.3 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I3/74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3

Procedimiento

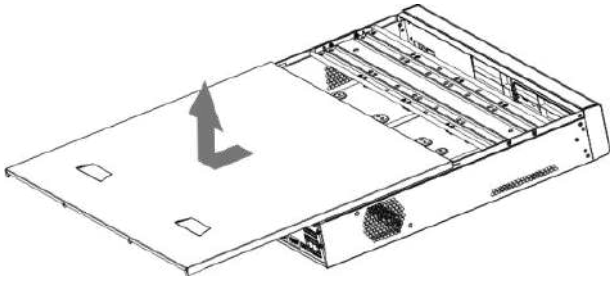
Paso 1 Retire los tornillos de fijación del panel trasero.

Figura 2-16 Retire los tornillos



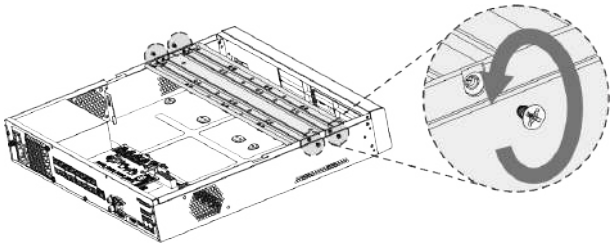
Paso 2 Retire la cubierta siguiendo la dirección que muestra la siguiente flecha.

Figura 2-17 Retire la cubierta



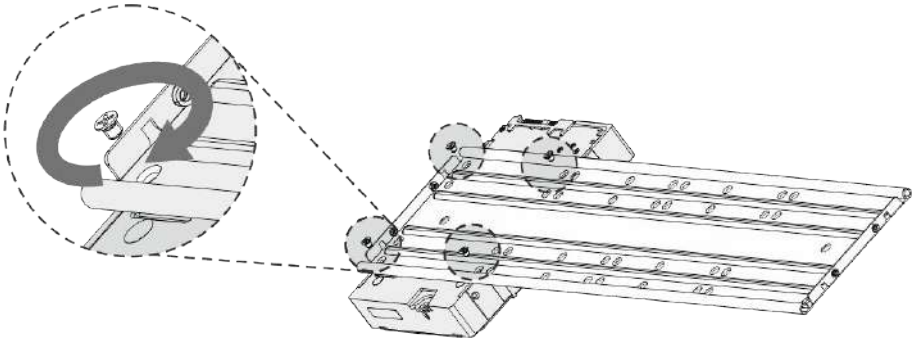
Paso 3 Retire los tornillos de los lados del soporte del disco duro para sacar el soporte.

Figura 2-18 Retire el soporte



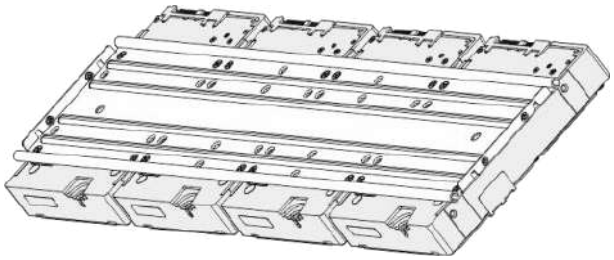
Paso 4 Haga coincidir los cuatro orificios para tornillos del disco duro con los cuatro orificios del soporte y luego apriete los tornillos. El disco duro queda fijado al soporte.

Figura 2-19 Reparación del disco duro



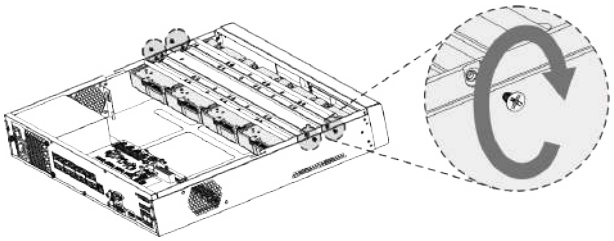
Paso 5 Instale los otros discos duros.

Figura 2-20 Instalar otros discos duros



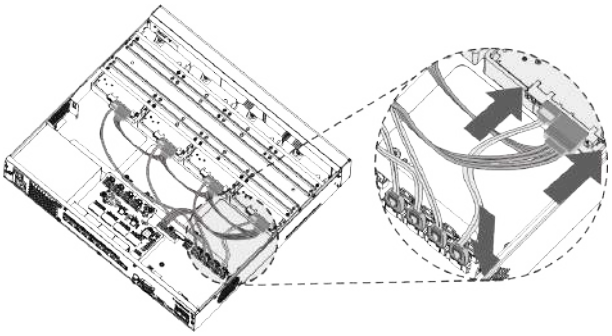
Paso 6 Coloque el soporte en el dispositivo y luego fije los tornillos en los lados del soporte.

Figura 2-21 Fijar los tornillos



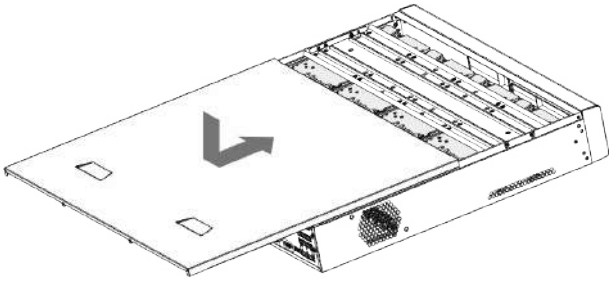
Paso 7 Conecte el cable de datos del HDD y el cable de alimentación al dispositivo.

Figura 2-22 Conectar cables



Paso 8 Vuelva a colocar la cubierta y fije los tornillos en el panel trasero para completar la instalación.

Figura 2-23 Vuelva a colocar la cubierta

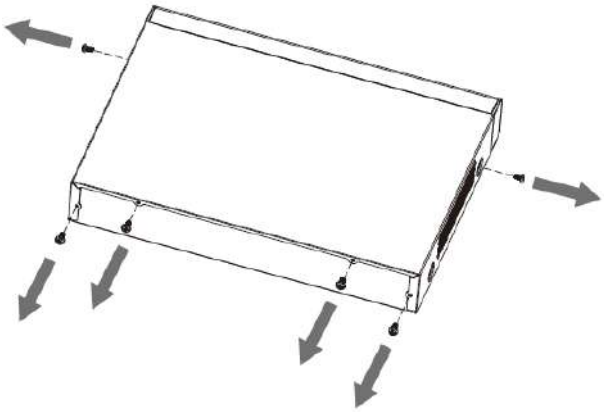


2.2.4 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I/1Bxx-I/T/41xxC-I/41xxHS-I/51xxH-I/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I3/71x xH-4K-I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4KL-I/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/1BxxH-I/T/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/51xxH-I3/T/51xxHE-I3/T/51xxHS-I3/T/51xxH-I3/T/51xxHS-4KL-I3/T

Procedimiento

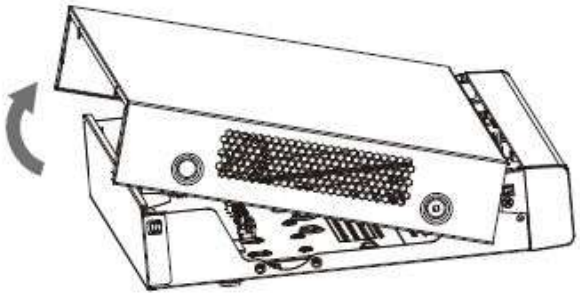
Paso 1 Retire los tornillos de la tapa.

Figura 2-24 Retire los tornillos



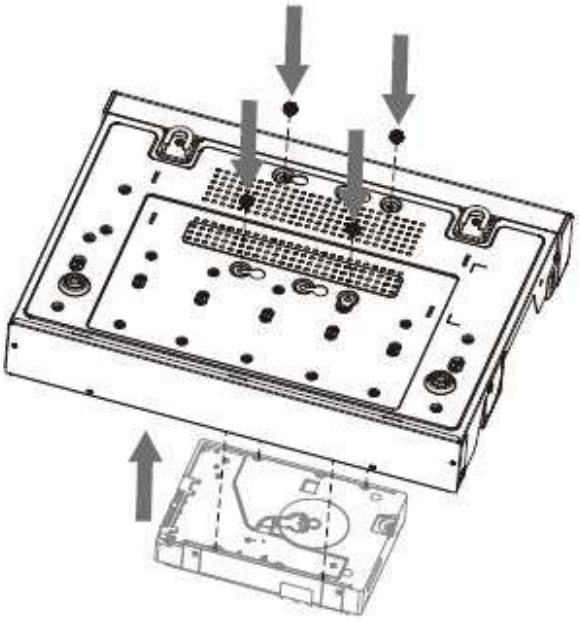
Paso 2 Retire la cubierta.

Figura 2-25 Retire la cubierta



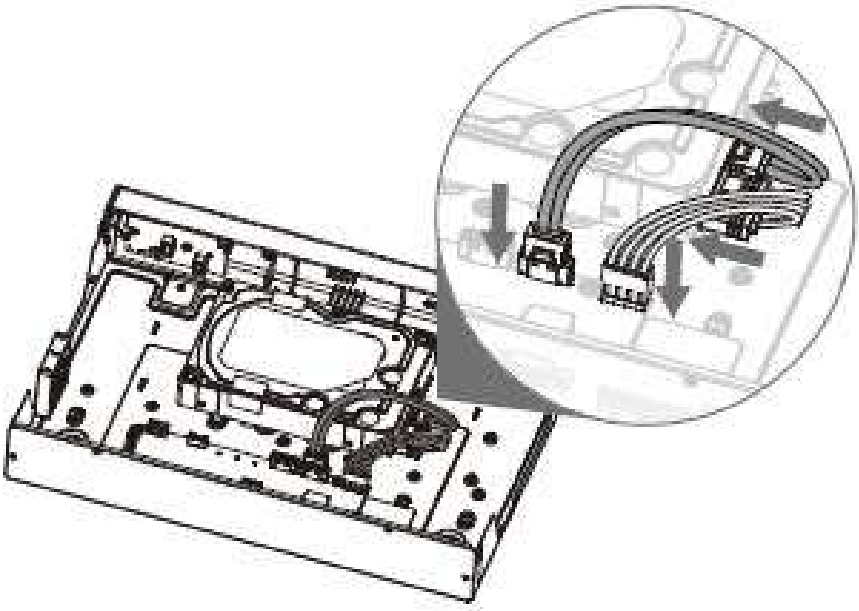
Paso 3 Alinee los tornillos del disco duro con los orificios de la parte posterior del dispositivo y fíjelos.

Figura 2-26 Fijar los tornillos



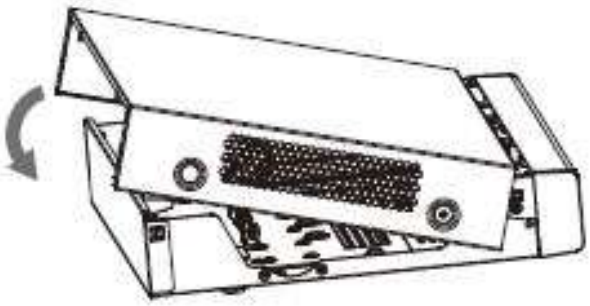
Paso 4 Conecte el cable del disco duro y el cable de alimentación a la placa base.

Figura 2-27 Conectar cables



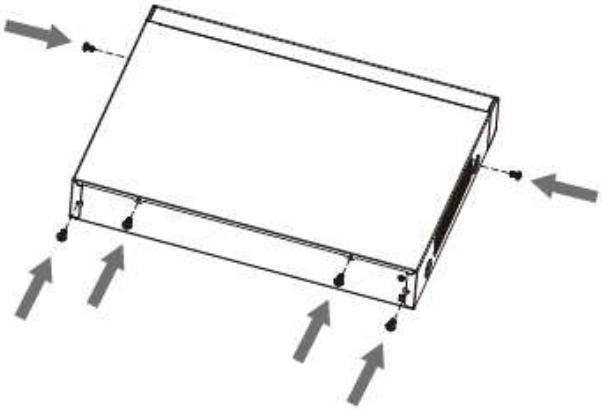
Paso 5 Vuelva a colocar la tapa.

Figura 2-28 Vuelva a colocar la cubierta



Paso 6 Apriete los tornillos.

Figura 2-29 Fijar los tornillos

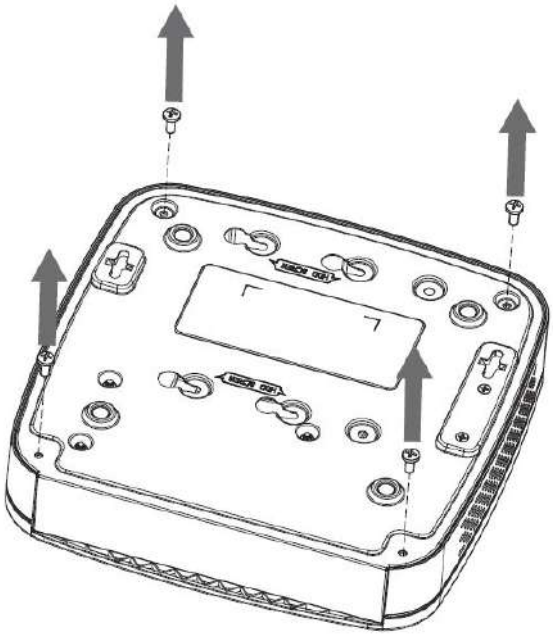


2.2.5 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/ 51xxC-4KL-I3/T

Procedimiento

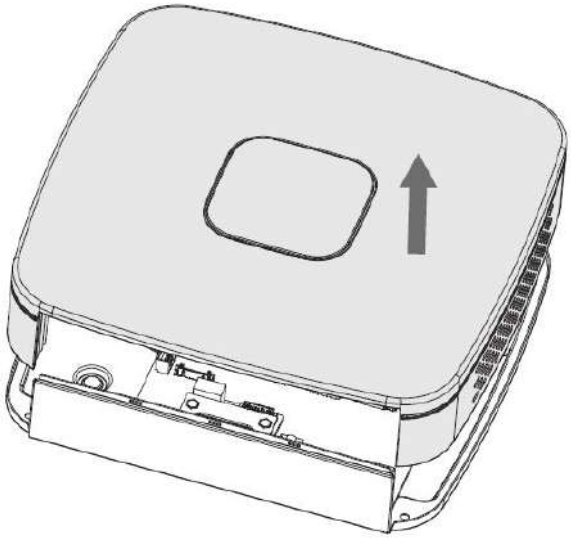
Paso 1 Retire los tornillos.

Figura 2-30 Retire los tornillos



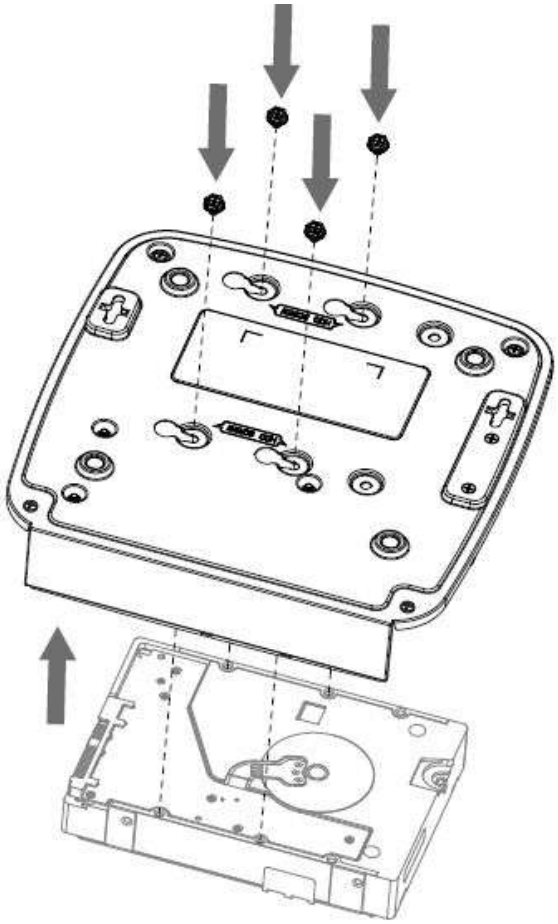
Paso 2 Retire la cubierta.

Figura 2-31 Retire la cubierta



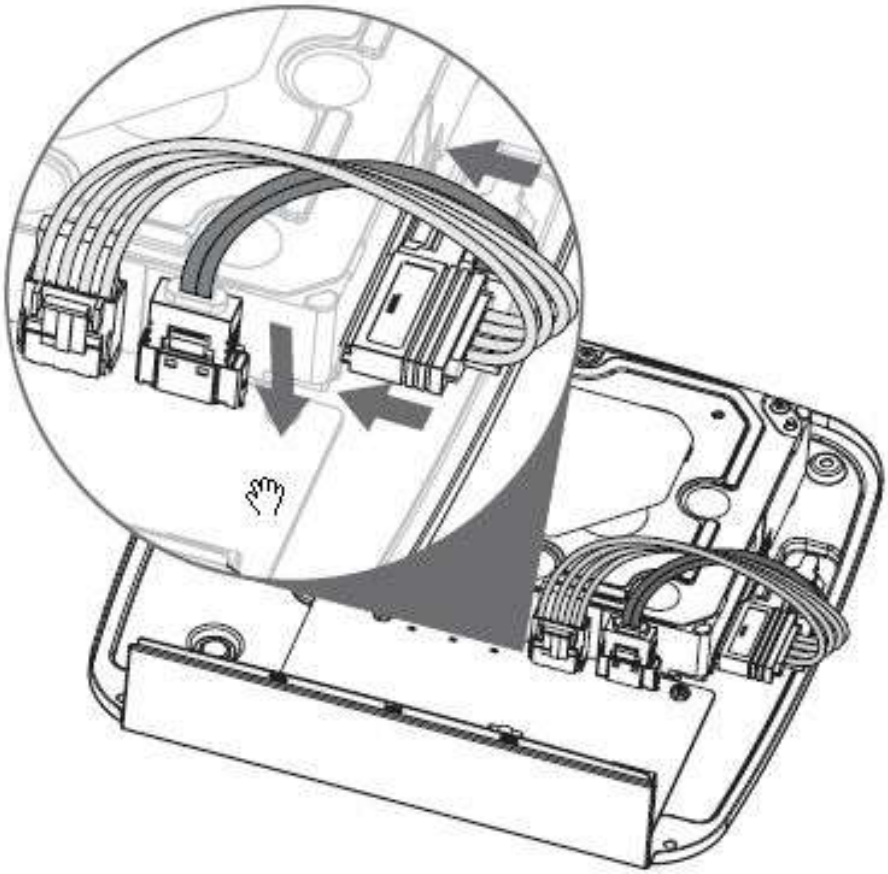
Paso 3 Alinee los tornillos del HDD con los orificios del DVR y fíjelos.

Figura 2-32 Instalar HDD



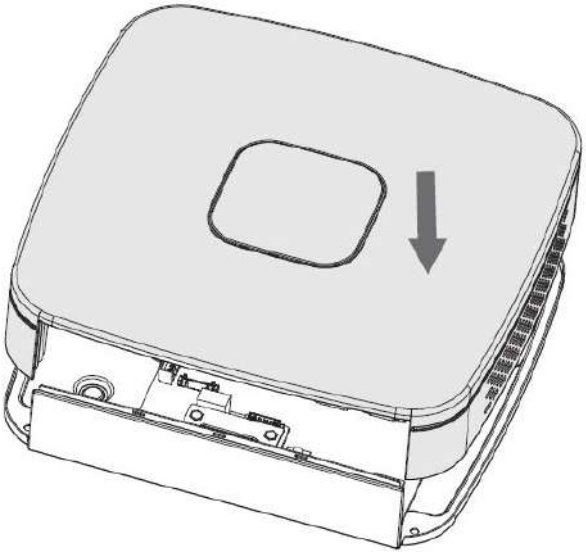
Paso 4 Utilice el cable del disco duro y el cable de alimentación para conectar el disco duro y la placa base.

Figura 2-33 Conectar cables



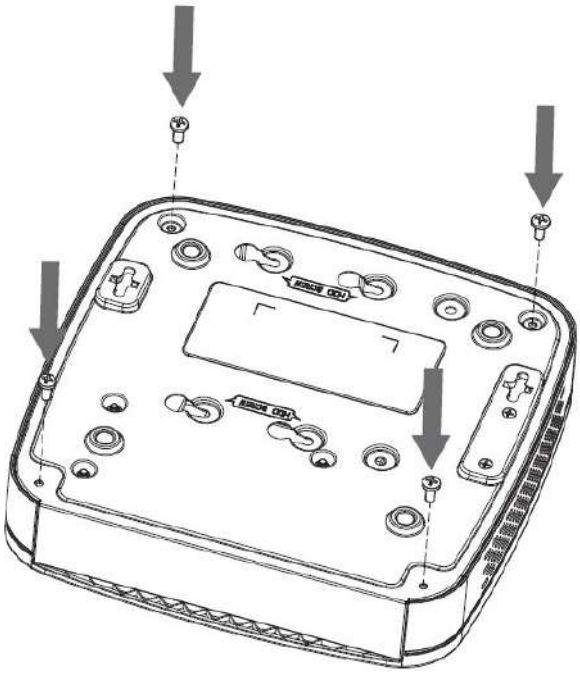
Paso 5 Vuelva a colocar la tapa.

Figura 2-34 Vuelva a colocar la cubierta



Paso 6 Apriete los tornillos.

Figura 2-35 Fijar los tornillos



3 El Gran Tour

Este capítulo presenta varios componentes del dispositivo, el control remoto y las operaciones del mouse.

3.1 Panel frontal

3.1.1 DH-XVR51xxH-I

Figura 3-1 Panel frontal

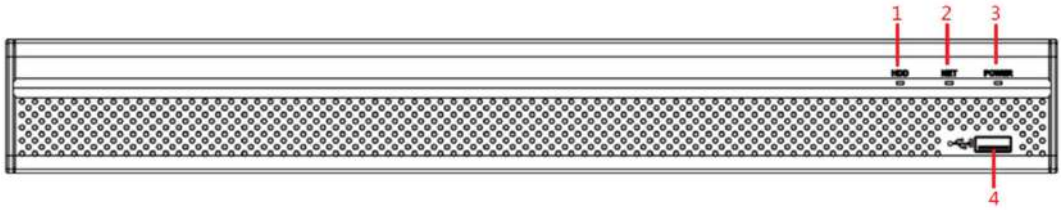


Tabla 3-1 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Disco duro	Se ilumina en azul cuando el estado del disco duro es anormal.
2	NETO	Se ilumina en azul cuando el estado de la red es anormal.
3	FUERZA	Se ilumina en azul cuando la alimentación está conectada correctamente.
4	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.2 DH-XVR: 71xxH-4K-I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/71xxHE-4KL-I

Figura 3-2 Panel frontal

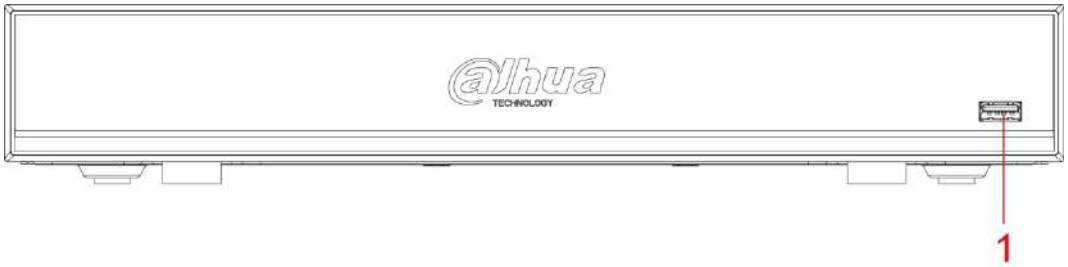


Tabla 3-2 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.3 DH-XVR: 72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxA-4K-I2/72xxAN-4K-I3/72xxA-4K-I3

Figura 3-3 Panel frontal

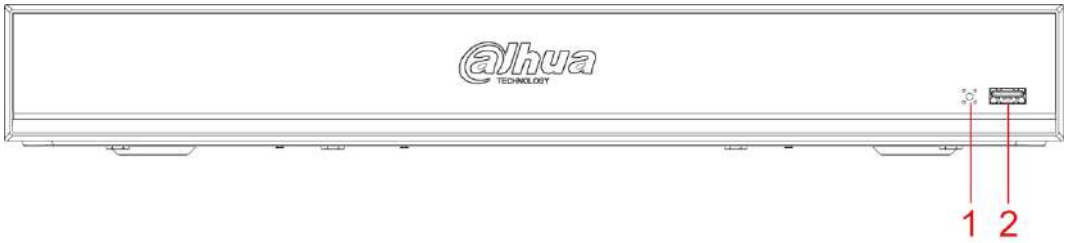


Tabla 3-3 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Receptor de infrarrojos	Recibe señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.4 DH-XVR: 82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I

Figura 3-4 Panel frontal

Tabla 3-4 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Receptor de infrarrojos	Recibe señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.5 DH-XVR: 41xxC-I/41xxHS-I/42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I3/51xxHS-5M-I3/52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xxAN-4KL-I3/52xxAN-5M-

I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/42xxAN-I/T/52xxAN-I3/T/ 52xxAN-5M-I3/T/51xxHS-5M-I3/T/51xxHS-I3/T/51xxHE-I3/T

Figura 3-5 Panel frontal

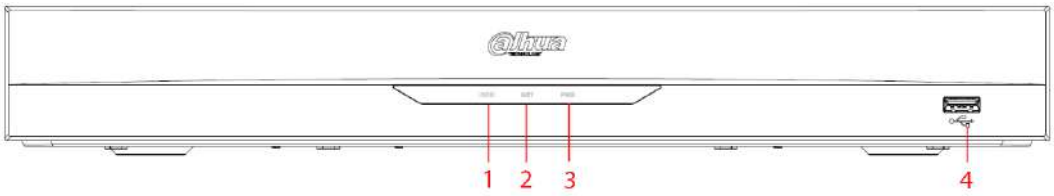


Tabla 3-5 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Disco duro	Se ilumina cuando el estado del disco duro es anormal.
2	NETO	Se ilumina cuando el estado de la red es anormal.
3	FUERZA	Se ilumina cuando la alimentación está conectada correctamente.
4	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.6 DH-XVR: 78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/78xxS-4KL-X-LP-V2/88xxS-4KL-I

Figura 3-6 Panel frontal

Tabla 3-6 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Receptor de infrarrojos	Recibe señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.7 DH-XVR: 74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3

Figura 3-7 Panel frontal

Tabla 3-7 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Receptor de infrarrojos	Recibe señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.8 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I

Figura 3-8 Panel frontal

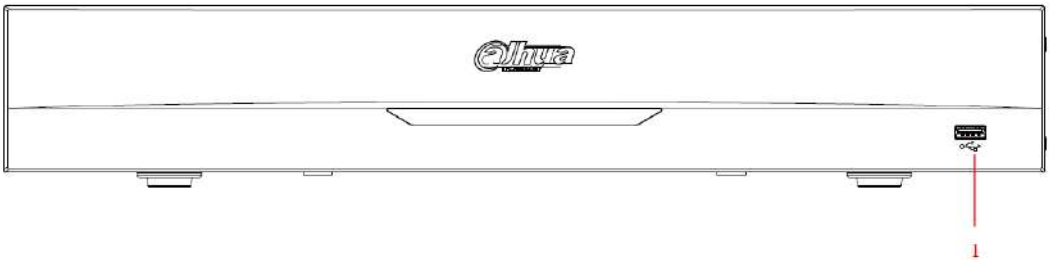


Tabla 3-8 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.9 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-I3/58xxS-4KL-I2/58xxS-4KL-I3/58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-4KL-I3-LP

Figura 3-9 Panel frontal

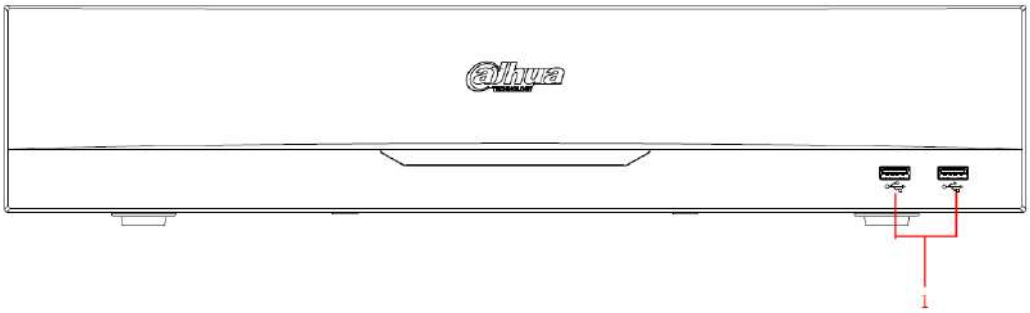


Tabla 3-9 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, teclados y mouse.

3.1.10 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I

Figura 3-10 Panel frontal

3.1.11 DH-XVR: 1Bxx-I/T/1BxH-I/T

Figura 3-11 Panel frontal

3.1.12 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/ 51xxC-4KL-I3/T

Figura 3-12 Panel frontal

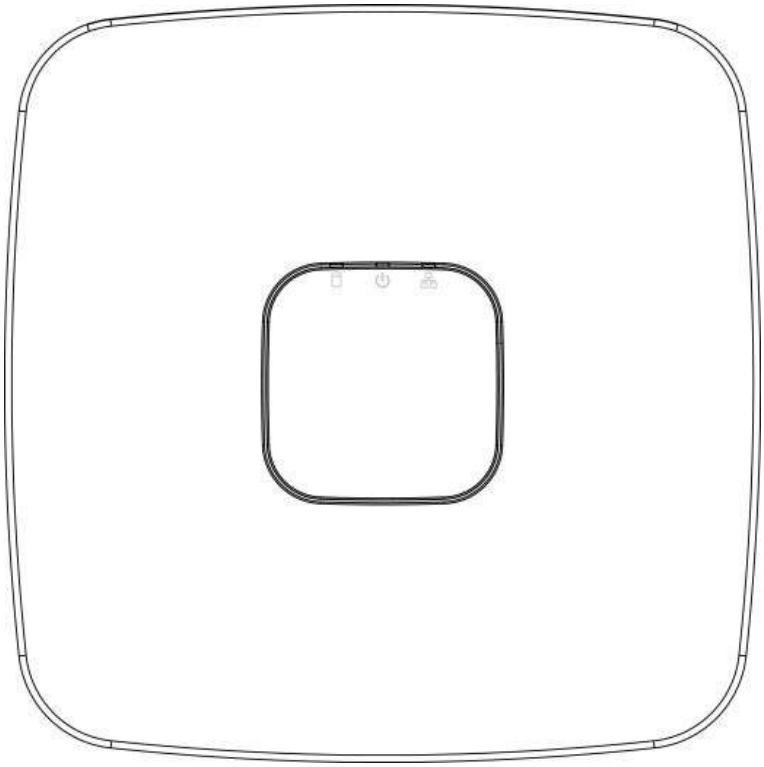


Tabla 3-10 Descripción del panel frontal

Icono	Nombre	Función
	Indicador de estado del disco duro	● El indicador está apagado cuando el disco duro está funcionando normalmente. ● El indicador se ilumina en azul cuando el disco duro no funciona correctamente.
	Indicador de estado de energía	● El indicador está apagado cuando la energía está conectada de manera anormal. ● El indicador se ilumina en azul cuando la alimentación está conectada normalmente.
	Indicador de estado de la red	● El indicador está apagado cuando la conexión de red es correcta. ● El indicador se ilumina en azul cuando la conexión de red es anormal.

3.2 Panel trasero

3.2.1 DH-XVR: 51xxH-I/51xxH-I2/51xxH-I3/51xxH-4KL-I2/51xxH-4KL-I3/51xxHE-I2/51xxHE-I3/51xxHE-4KL-I2/51xxHE-4KL-I3/71xxH-4K-I2/71xxH-4K-I3/71xxHE-4K-I2/71xxHE-4K-I3/71xxHE-4KL-I/51xxH-I3/T/51xxH-4KL-I3/T/51xxHE-I3/T/51xxHE-4KL-I3/T/71xxH-4K-I3/T/71xxHE-4K-I3/T

Figura 3-13 Panel trasero

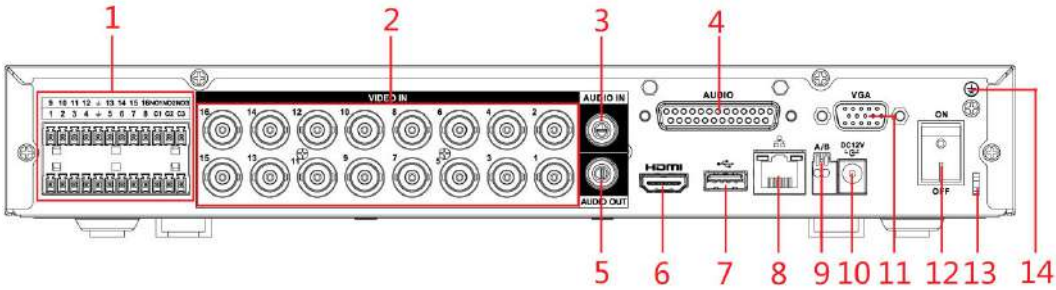


Tabla 3-11 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de alarma 1–16	Cuatro grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado). Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo de entrada de alarma y el dispositivo tengan la misma conexión a tierra.
	Puerto de salida de alarma 1–3 (NO1–NO3; C1–C3)	● Tres grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto NO1-C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3). Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública.
	⏚	Suelo.
2	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.

No.	Nombre del puerto	Función
3	Puerto de entrada de audio	Recibe la señal de audio de dispositivos como el micrófono. Corresponde al puerto de entrada de vídeo 1.
4	Puerto DB25	Se conecta al divisor de audio incluido en el paquete para convertirlo al puerto de entrada de audio, que recibe la señal de audio de dispositivos como un micrófono. Corresponde a los puertos de entrada de video 2-16.
5	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
6	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
7	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivos de almacenamiento USB, teclado y mouse.
8	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	Puerto de comunicación RS-485	Se conecta a dispositivos de control, como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.
11	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
12	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
13	Fijación del cable de alimentación	Utilice una brida para asegurar el cable de alimentación al DVR para evitar pérdidas.
14	⏚	Terminal de tierra.

3.2.2 DH-XVR: 41xxC-I/41xxHS-I/51xxHS-I2/51xxHS-I3/51xxHS-4KL-I2/51xxHS-4KL-I3/51xxHS-5M-I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/51xxHS-I3/T/51xxHS-4KL-I3/T/51xxHS-5M-I3/T/

Figura 3-14 Panel trasero

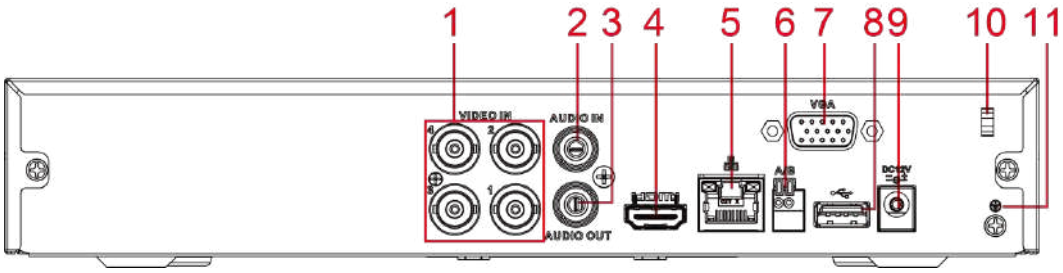


Tabla 3-12 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
2	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio de dispositivos como el micrófono.
3	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
4	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
5	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
6	RS-485 puerto de comunicación	Se conecta a dispositivos de control, como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
7	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
8	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivos de almacenamiento USB, teclado y mouse.
9	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.
10	Fijación del cable de alimentación	Utilice una abrazadera para asegurar el cable de alimentación al DVR en caso de que se produzca alguna pérdida.
11	⏚	Terminal de tierra.

3.2.3 DH-XVR: 52xxA-I2/52xxA-I3/52xxA-4KL-I2/52xxA-4KL-I3/42xxAN-I/42xxAN-I(V2.0)/52xxAN-I2/52xxAN-I3/52xxAN-4KL-I2/52xxAN-4KL-I3/52xxAN-5M-I3/72xxA-4K-

I2/72xxA-4K-I3/72xxA-4KL-I/72xxAN-4K-I2/72xxAN-4K-I3/41xxC-I/T/41xxHS-I/T/42xxAN-I/52xxA-I3/T/52xxA-4KL-I3/T/52xxAN-I3/T

Figura 3-15 Panel trasero

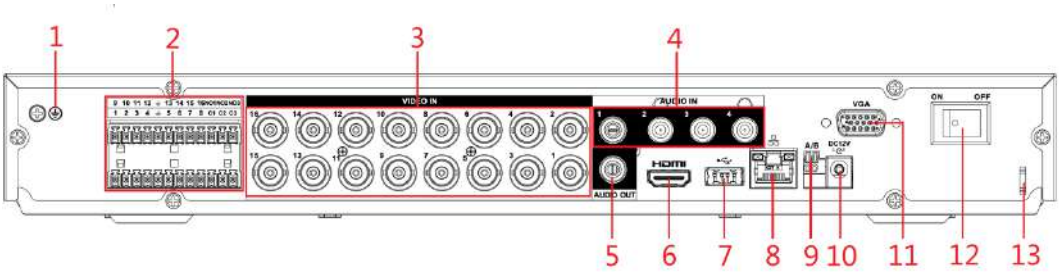


Tabla 3-13 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	⏚	Terminal de tierra.
2	Puerto de entrada de alarma 1–16	Cuatro grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado). Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo de entrada de alarma y el DVR estén conectados a la misma tierra.
	Puerto de salida de alarma 1–3 (NO1–NO3;C1–C3)	● Tres grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto NO1-C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3). Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública.
	⏚	Suelo.
3	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio de dispositivos como el micrófono.
5	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.

No.	Nombre del puerto	Función
6	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
7	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
8	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	Puerto de comunicación RS-485	Se conecta a dispositivos de control, como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.
11	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
12	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
13	Fijación del cable de alimentación	Utilice una abrazadera para asegurar el cable de alimentación al DVR en caso de que se produzca alguna pérdida.

3.2.4 DH-XVR: 82xxA-4K-I/82xxA-4KL-I

Figura 3-16 Panel trasero

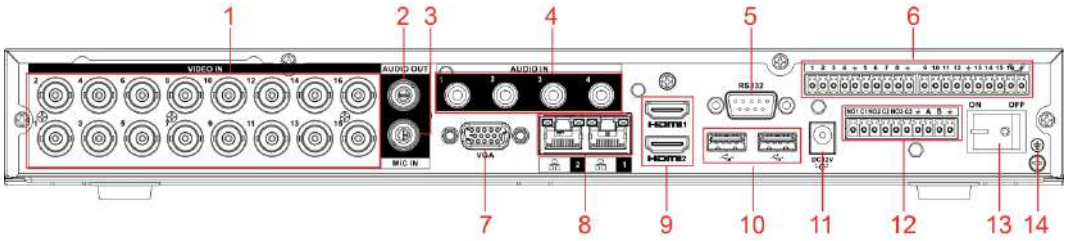


Tabla 3-14 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
2	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
3	ENTRADA DE MICRÓFONO	Puerto de entrada de conversación bidireccional que recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como el micrófono y la pastilla.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio de dispositivos como el micrófono.
5	COM de depuración RS-232	El puerto se utiliza para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.

No.	Nombre del puerto	Función
6	Puerto de entrada de alarma 1–16	4 grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NA (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado). Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo de entrada y el DVR estén conectados a la misma tierra.
	⏚	Terminal de tierra.
7	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
8	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
10	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
11	Puerto de entrada de energía	Entradas de potencia.
12	Puerto de salida de alarma 1–5 (NO1–NO5; C1–C5; NC5)	● 5 grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto NO1–C1, Grupo 2: puerto NO2–C2, Grupo 3: puerto NO3–C3, Grupo 4： Puertos NO4–C4, Grupo 5: puertos NO5, C5, NC5. Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública. ● NC: Puerto de salida de alarma de cierre normal.
13	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
14	⏚	Suelo.

3.2.5 DH-XVR: 58xxS-I2/58xxS-4KL-I2/58xxS-I3/58xxS-4KL-I3/78xxS-4K-I2/78xxS-4K-I3/88xxS-4KL-I

Figura 3-17 Panel trasero

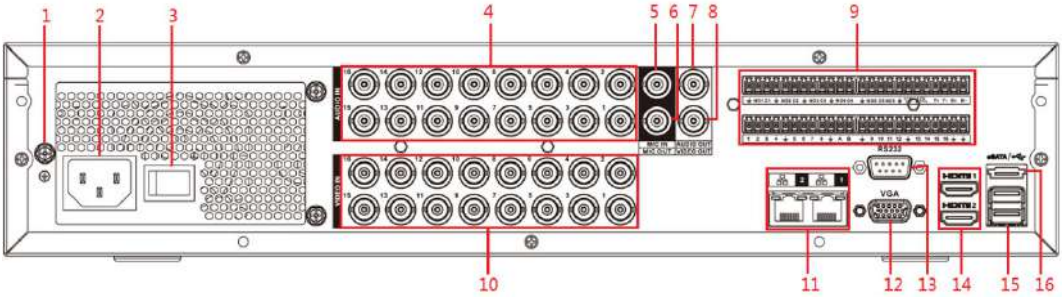


Tabla 3-15 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Tierra	Suelo.
2	Puerto de entrada de energía	Entradas de potencia.
3	Botón de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como el micrófono.
5	Puerto de entrada de audio (MIC IN)	Puerto de entrada de conversación bidireccional que recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como micrófono y pastilla.
6	Puerto de salida de audio (MIC OUT)	Puerto de salida de conversación bidireccional que envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
7	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
8	Puerto de salida de vídeo	Conectar a dispositivos de salida de vídeo como TV.
9	Puerto de entrada de alarma 1–16	● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado). ● Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el DVR tengan la misma conexión a tierra.

No.	Nombre del puerto	Función
	Puerto de salida de alarma 1–5 (NO1–NO5; C1–C5; NC5)	● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1–C1, Grupo 2: puerto NO2–C2, Grupo 3: puerto NO3–C3, Grupo 4): Puertos NO4–C4, Grupo 5: puertos NO5, C5, NC5. Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública. ● NC: Puerto de salida de alarma normalmente cerrado.
	Comunicación RS-485 puerto	Puede conectarse a dispositivos de control como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
	Dúplex completo de cuatro cables Puerto RS-485 (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro cables. T+ y T- son el cable de salida; R+ y R- son el cable de entrada.
	Control de potencia de salida (Control 12 V)	Controla la salida de alimentación de 12 VCC. Sirve para controlar la salida del relé de alarma de encendido y apagado.
	Puerto de salida de alimentación de 12 V	Suministra energía a dispositivos externos como cámaras y alarmas. Tenga en cuenta que la alimentación debe ser inferior a 1 A.
	⏚	Suelo.
10	Puerto de entrada de vídeo	Conectar a una cámara analógica para introducir la señal de vídeo.
11	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
12	Salida de vídeo VGA	Emite señal de vídeo analógica. Se puede conectar al monitor para visualizar vídeo analógico.
13	COM de depuración RS-232	Sirve para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
14	Puerto HDMI	Puerto de salida de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite resolución 4K y se puede controlar con mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
15	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
16	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Configure los puentes al conectar el disco duro.

3.2.6 DH-XVR: 58xxS-4KL-I2-LP/58xxS-4KL-I3-LP/ 78xxS-4KL-X-LP-V2

Figura 3-18 Panel trasero

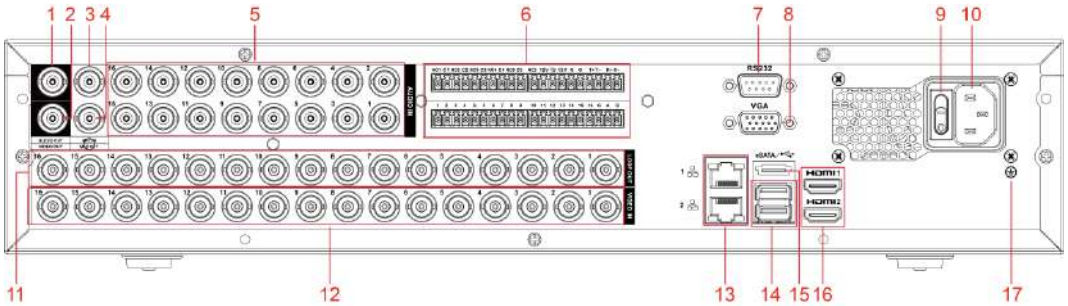


Tabla 3-16 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
2	Puerto de salida de vídeo	Conectar a dispositivos de salida de vídeo como TV.
3	Puerto de entrada de audio (MIC IN)	Puerto de entrada de conversación bidireccional que recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como micrófono y pastilla.
4	Puerto de salida de audio (MIC OUT)	Puerto de salida de conversación bidireccional que envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
5	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como el micrófono.
6	Puerto de entrada de alarma 1–16	● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado). ● Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el DVR tengan la misma conexión a tierra.
	Puerto de salida de alarma 1–5 (NO1–NO5; C1–C5; NC5)	● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1–C1, Grupo 2: puerto NO2–C2, Grupo 3: puerto NO3–C3, Grupo 4)： Puertos NO4–C4, Grupo 5: puertos NO5, C5, NC5. Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública. ● NC: Puerto de salida de alarma normalmente cerrado.

No.	Nombre del puerto	Función
	Puerto de comunicación RS-485	Puede conectarse a dispositivos de control como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
	Puerto RS-485 dúplex completo de cuatro cables (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro cables. T+ y T- son el cable de salida; R+ y R- son el cable de entrada.
	Salida de potencia de control (CTRL 12 V)	Controla la salida de alimentación de 12 VCC. Sirve para controlar la salida del relé de alarma de encendido y apagado.
	Puerto de salida de alimentación de 12 V	Suministra energía a dispositivos externos como cámaras y alarmas. Tenga en cuenta que la alimentación debe ser inferior a 1 A.
	GRAMO	Suelo.
7	COM de depuración RS-232	Sirve para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
8	Salida de vídeo VGA	Emite señal de vídeo analógica. Se puede conectar al monitor para visualizar vídeo analógico.
9	Botón de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de potencia.
11	Bucle de salida	Emite la señal de vídeo del puerto de entrada de vídeo correspondiente.
12	Puerto de entrada de vídeo	Conectar a una cámara analógica para introducir la señal de vídeo.
13	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
14	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
15	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Configure los puentes al conectar el disco duro.
16	Puerto HDMI	Puerto de salida de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite resolución 4K y se puede controlar con mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
17	Tierra	Suelo.

3.2.7 DH-XVR: 54xxL-I2/54xxL-4KL-I2/54xxL-I3/54xxL-4KL-I3/74xxL-4K-I2/74xxL-4K-I3

Figura 3-19 Panel trasero (1)

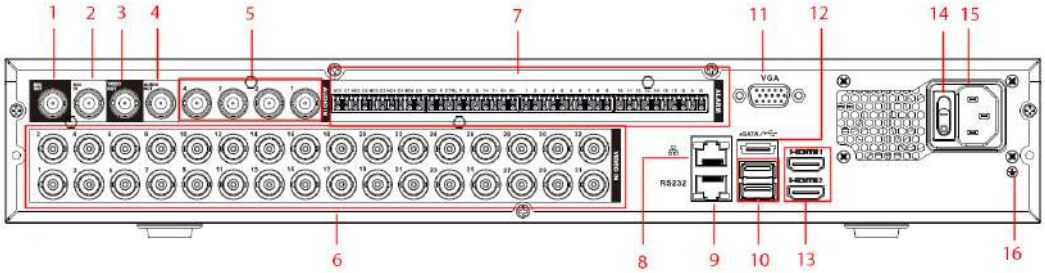


Figura 3-20 Panel trasero (2)

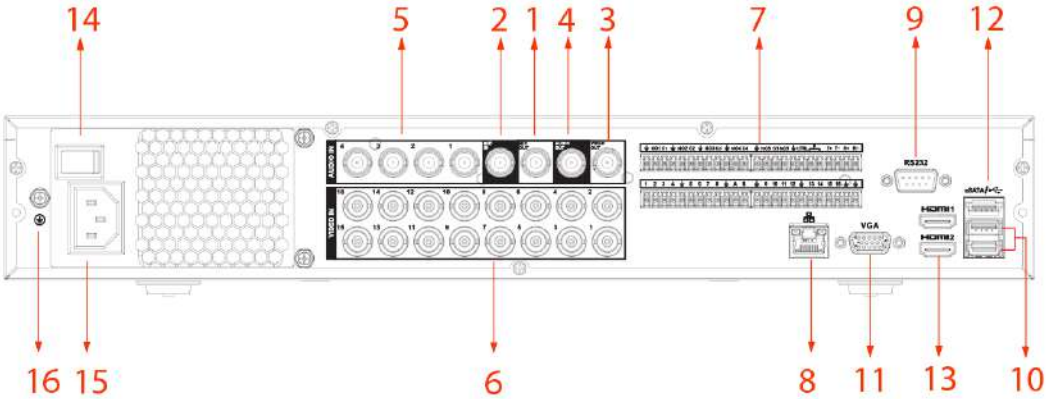


Figura 3-21 Panel trasero (3)

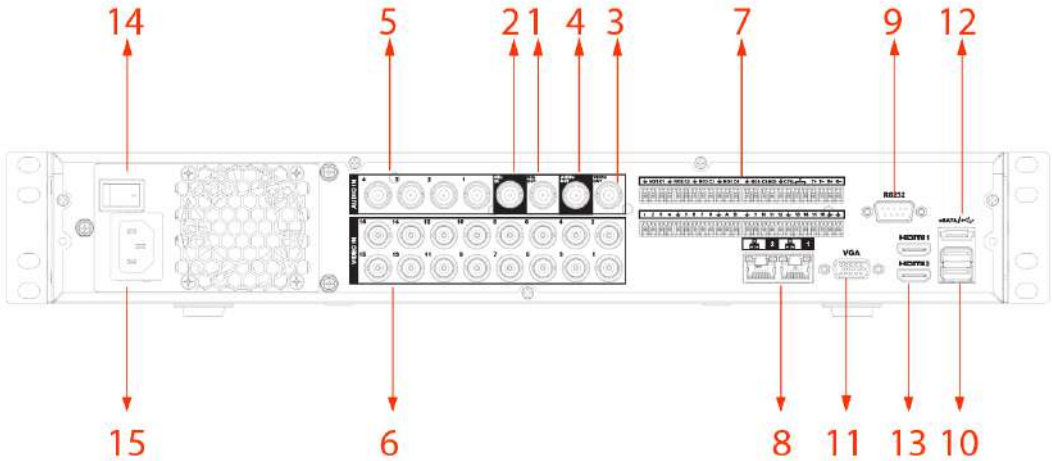


Tabla 3-17 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de salida de audio (SALIDA DE MICRÓFONO)	Puerto de salida de conversación bidireccional que envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.

No.	Nombre del puerto	Función
2	Puerto de entrada de audio (ENTRADA DE MICRÓFONO)	Puerto de entrada de conversación bidireccional que recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como micrófono y pastilla.
3	Puerto de salida de vídeo	Se conecta a dispositivos de salida de vídeo como TV.
4	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
5	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de dispositivos como el micrófono.
6	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
7	Puerto de entrada de alarma 1–16	● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado). ● Cuando su dispositivo de entrada de alarma utilice alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el DVR tengan la misma conexión a tierra.
	Puerto de salida de alarma 1–5 (NO1–NO5;C1–C5; NC5)	● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1–C1, Grupo 2: puerto NO2–C2, Grupo 3: puerto NO3–C3, Grupo 4)： Puertos NO4–C4, Grupo 5: puertos NO5, C5, NC5. Estos puertos envían la señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el dispositivo de alarma externo reciba alimentación. ● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. ● C: Salida de alarma final pública. ● NC: Puerto de salida de alarma normalmente cerrado.
	RS-485 comunicación puerto	Puede conectarse a dispositivos de control como domos PTZ de alta velocidad. El puerto RS-485_A se conecta mediante el cable A y el puerto RS-485_B se conecta mediante el cable B.
	Cuatro cables completos puerto RS-485 dúplex (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro cables. T+ y T- son el cable de salida; R+ y R- son el cable de entrada.
	Control de potencia salida (CTRL 12V)	Controla la salida de alimentación de 12 VCC. Sirve para controlar la salida del relé de alarma de encendido y apagado.
	Salida de potencia de 12 V puerto	Suministra energía a dispositivos externos como cámaras y alarmas. Tenga en cuenta que la alimentación debe ser inferior a 1 A.
	⏚	Suelo.
8	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	COM de depuración RS-232	Sirve para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
10	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
11	Salida de vídeo VGA	Emite señal de vídeo analógica. Se puede conectar al monitor para visualizar vídeo analógico.
12	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Configure los puentes al conectar el disco duro.

No.	Nombre del puerto	Función
13	Puerto HDMI	Puerto de salida de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite resolución 4K y se puede controlar con mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
14	interruptor de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
15	Puerto de entrada de energía	Entradas de potencia.
16	Tierra	Suelo.

3.2.8 DH-XVR: 1Bxx-I/1BxxH-I

Figura 3-22 Panel trasero

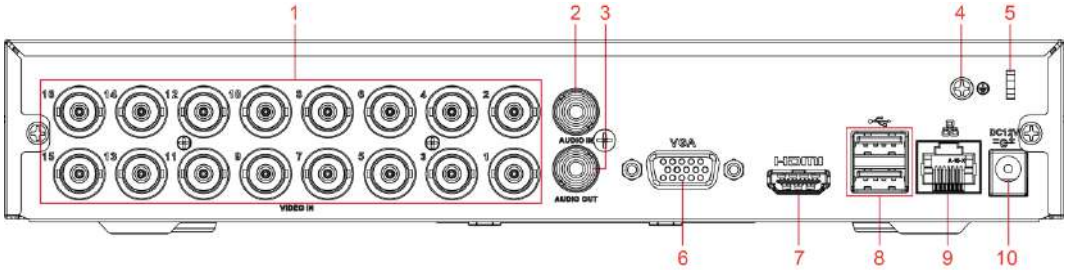


Tabla 3-18 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
2	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio de dispositivos como el micrófono.
3	Salida de audio puerto	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
4	Tierra	Suelo.
5	Cable de alimentación cierre	Utilice una abrazadera para asegurar el cable de alimentación al DVR en caso de que se produzca alguna pérdida.
6	Vídeo VGA producción	Emite señal de vídeo analógica. Se puede conectar al monitor para visualizar vídeo analógico.
7	Puerto HDMI	Puerto de salida de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite resolución 4K y se puede controlar con mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
8	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivos de almacenamiento USB, teclado y mouse.
9	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.

No.	Nombre del puerto	Función
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.

3.2.9 DH-XVR: 1Bxx-I/T/1BxH-I/T

Figura 3-23 Panel trasero

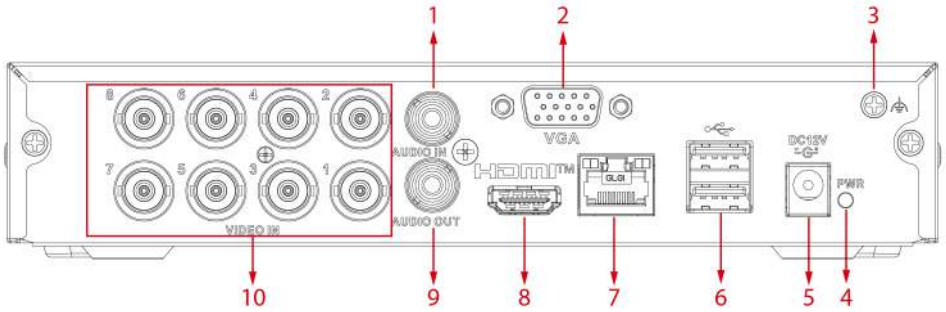


Tabla 3-19 Descripción del panel trasero

No.	Nombre/icono del puerto	Función
1	Puerto de entrada de audio	Recibe la señal de audio de dispositivos como el micrófono. Corresponde al puerto de entrada de vídeo 1.
2	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
3		Suelo.
4	Luz indicadora	● Se ilumina en verde fijo: el XVR está encendido y grabando. ● Se ilumina en verde parpadeante: el XVR está encendido pero no graba. ● Apagado: XVR está apagado.
5	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.
6	Puertos USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivos de almacenamiento USB, teclado y mouse.
7	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
8	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
9	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
10	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.

3.2.10 DH-XVR: 51xxC-I3/51xxC-4KL-I3/51xxC-I3/T/ 51xxC-4KL-I3/T

Figura 3-24 Panel trasero

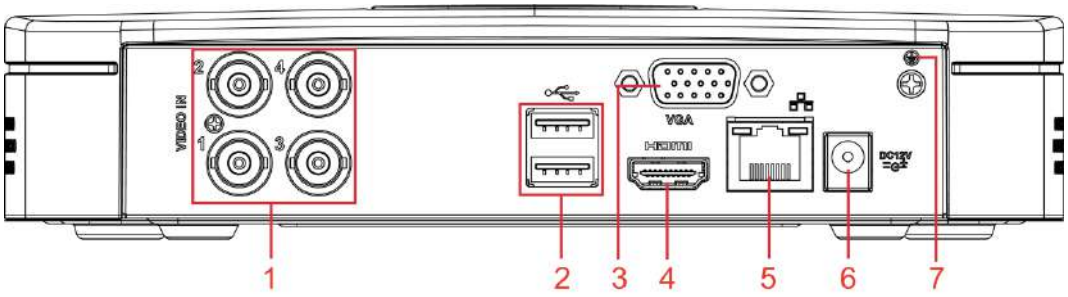


Tabla 3-20 Descripción del panel de pera

No.	Nombre/icono del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para introducir una señal de vídeo.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivos de almacenamiento USB, teclado y mouse.
3	Puerto VGA	Envía datos de vídeo analógicos a la pantalla conectada con puerto VGA.
4	Puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite datos de audio multicanal y video de alta definición sin comprimir a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
5	Puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
6	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 VCC.
7	⏚	Terminal de tierra.

3.3 Operaciones de control remoto

Es posible que el control remoto no esté incluido en nuestro accesorio estándar ni en la bolsa de accesorios. Se suministra según el modelo adquirido.

Figura 3-25 Control remoto

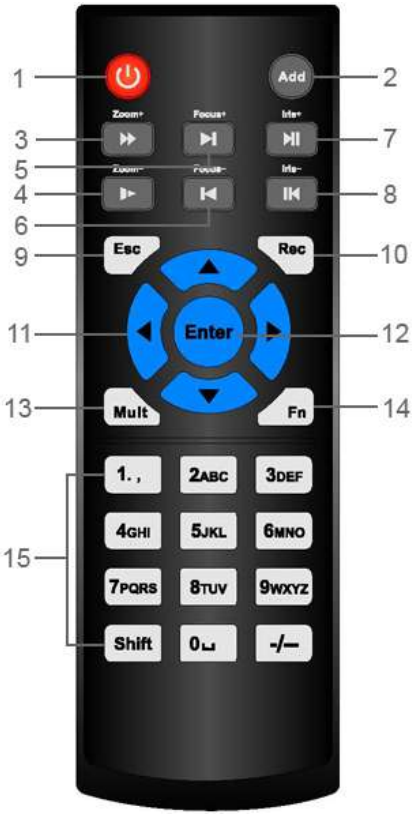


Tabla 3-21 Descripción del control remoto

No.	Nombre	Función
1	Botón de encendido	Presione este botón para iniciar o apagar el dispositivo.
2	DIRECCIÓN	Presione este botón para ingresar el número de serie del dispositivo, para poder controlarlo.
3	Adelante	Velocidad de avance de varios pasos y reproducción a velocidad normal.
4	Cámara lenta	Velocidad de cámara lenta de varios pasos o reproducción normal.
5	Siguiente récord	En el estado de reproducción, presione este botón para reproducir el siguiente video.
6	récord anterior	En el estado de reproducción, presione este botón para reproducir el video anterior.
7	Reproducir/Pausa	● En el estado de reproducción normal, presione este botón para pausar la reproducción. ● En estado de pausa, presione este botón para reanudar la reproducción normal. ● En la página de la ventana de visualización en vivo, presione este botón para ingresar al menú de búsqueda de video.
8	Revertir/pausa	En el estado de reproducción inversa, presione este botón para pausar la reproducción inversa.
		En el estado de pausa de reproducción inversa, presione este botón para reanudar el estado de reproducción inversa.

No.	Nombre	Función
9	Esc	Regresar al menú anterior o cancelar la operación actual (cerrar la página principal o el control).
10	Registro	● Iniciar o detener la grabación manualmente. ● En la página de grabación, utilice los botones de dirección para seleccionar el canal que desea grabar. ● Presione este botón durante al menos 1,5 segundos y luego se mostrará la página de grabación manual.
11	Teclas de dirección	Cambie entre los controles activados actualmente yendo hacia la izquierda o hacia la derecha. En el estado de reproducción, las teclas controlan la barra de progreso de la reproducción. Función auxiliar (como operar el menú PTZ).
12	Tecla Enter/menú	● Confirma una operación. ● Va a la**DE ACUERDO**botón. ● Va al menú.
13	Ventana múltiple cambiar	Cambiar entre ventanas múltiples y ventanas únicas.
14	Función	● En el modo de monitoreo de un solo canal, presione este botón para mostrar las funciones de control PTZ y configuración de color. ● Cambie el menú de control PTZ en la página de control PTZ. ● En la página de detección de movimiento, presione este botón con las teclas de dirección para completar la configuración. ● En modo texto, mantenga pulsado este botón para borrar el último carácter. Para borrar, mantenga pulsado este botón durante 1,5 segundos. ● En el menú HDD, cambie el tiempo de grabación del HDD y otra información como se indica en el mensaje emergente.
15	Teclas alfanuméricas	● Ingrese contraseña y números. ● Cambiar canal. ● Presione Shift para cambiar el método de entrada.

3.4 Operaciones del ratón

Las operaciones se basan en las consideraciones para usuarios diestros.

Tabla 3-22 Operaciones del ratón

Operación	Función
Haga clic con el botón izquierdo del ratón botón	Si aún no ha iniciado sesión, aparecerá un cuadro de diálogo para introducir la contraseña. En la ventana de vista en vivo, puede acceder al menú principal.

Operación	Función
	Cuando haya seleccionado un elemento del menú, haga clic en él para ver el contenido del menú.
	Implementar la operación de control.
	Modificar la casilla de verificación o el estado de detección de movimiento.
	Haga clic en el cuadro combinado para que aparezca la lista desplegable.
	En el cuadro de texto, haga clic en el botón correspondiente en el panel para ingresar un número o un carácter inglés (minúsculo/mayúscula). ● En el modo de entrada en inglés: haga clic para ingresar una tecla de retroceso y haga clic a para eliminar el carácter anterior. ● En el modo de ingreso numérico: haga clic para borrar y haga clic Para eliminar el en el carácter anterior.
Haga doble clic a la izquierda botón del ratón	Implemente operaciones de control especiales como hacer doble clic en un elemento de la lista de archivos para reproducir el video.
	En el modo de ventanas múltiples, haga doble clic en un canal para verlo en ventana completa. Haga doble clic nuevamente en el video actual para volver al modo de ventanas múltiples anterior.
Haga clic derecho	Haga clic derecho en la ventana de vista en vivo para ver el menú contextual. El menú contextual puede variar según la serie del producto.
	Salir del menú actual sin guardar la modificación.
Haga clic en la rueda de desplazamiento botón	En el cuadro de entrada de números: aumenta o disminuye el valor del número.
	Cambiar los elementos en el cuadro combinado.
	Regresar página o avanzar página.
Apunta para seleccionar y mover	Seleccione el control actual y muévalo.
Arrastrando un cuadro de selección con botón izquierdo del ratón	Seleccionar zona de detección de movimiento.
	Seleccionar zona de máscara de privacidad.

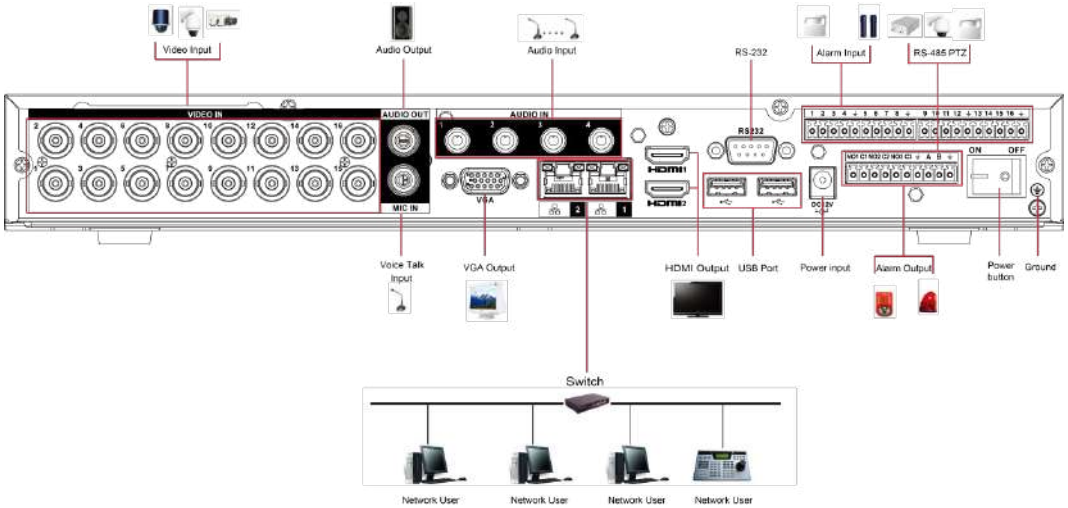
4 Conexión

Este capítulo presenta los diagramas de conexión típicos y las conexiones de puertos.

4.1 Diagrama de conexión típico

La siguiente figura es sólo para referencia.

Figura 4-1 Diagrama de conexión



4.2 Conexión a la entrada y salida de vídeo y audio

4.2.1 Entrada de vídeo

La interfaz de entrada de vídeo es BNC. El formato de entrada de vídeo incluye: PAL/NTSC BNC (1.0 VP-P, 75 Ω).

La señal de vídeo debe cumplir con sus estándares nacionales.

La señal de vídeo de entrada deberá tener alta relación señal/ruido (SNR), baja distorsión, baja interferencia, color natural y luminosidad adecuada.

Garantizar la estabilidad y confiabilidad de la señal de la cámara.

La cámara debe instalarse en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa y de sustancias inflamables y explosivas.

La cámara y el DVR deben tener la misma conexión a tierra para garantizar el funcionamiento normal de la cámara.

Garantizar la estabilidad y confiabilidad de la línea de transmisión

Utilice un conector BNC de alta calidad y con aislamiento acústico. Seleccione el modelo de BNC adecuado según la distancia de transmisión.

Si la distancia es demasiado larga, debe utilizar un cable de par trenzado y puede agregar dispositivos de compensación de video o utilizar fibra óptica para garantizar la calidad del video.

Debe mantener la señal de vídeo alejada de fuertes interferencias electromagnéticas, especialmente de corrientes de alta tensión.

Mantenga las orejetas de conexión en buen contacto

La línea de señal y el cable blindado deben estar firmemente fijados y bien conectados. Evite las uniones secas, las soldaduras a solape y la oxidación.

4.2.2 Salida de vídeo

La salida de video incluye una salida BNC (PAL/NTSC 1.0 VP-P, 75 Ω), una salida VGA y una salida HDMI. El sistema admite salidas BNC, VGA y HDMI simultáneamente.

Cuando utilice un monitor de computadora para reemplazar el monitor, preste atención a los siguientes puntos:

- Para retrasar el envejecimiento, no deje que el monitor de la computadora permanezca encendido durante mucho tiempo.
- La desmagnetización regular mantendrá el dispositivo en el estado adecuado.
- Manténgalo alejado de dispositivos con fuertes interferencias electromagnéticas.

Usar el televisor como dispositivo de salida de video no es un método de reemplazo confiable. También es necesario reducir las horas de uso y controlar las interferencias de la fuente de alimentación y otros dispositivos. Un televisor de baja calidad podría dañarlo.

4.2.3 Entrada de audio

Esta serie de productos adopta el puerto de entrada de audio del puerto BNC.

Debido a la alta impedancia de la entrada de audio, utilice captación de sonido activa.

La transmisión de audio es similar a la de video. Evite interferencias, uniones secas y contactos sueltos, y manténgalo alejado de corrientes de alta tensión.

4.2.4 Salida de audio

La señal de salida de audio suele ser superior a 200 mV y 1 kΩ (BNC o RCA). Se puede conectar directamente a auriculares de baja impedancia, altavoces activos o amplificadores.

Si la caja de resonancia y la pastilla no pueden separarse, es fácil que se produzcan chirridos. En este caso, puede adoptar las siguientes medidas:

- Utilice una mejor captación de sonido con una mejor propiedad de dirección.
- Reduce el volumen de la caja de sonido.
- El uso de más materiales que absorban el sonido en la decoración puede reducir el eco de la voz y mejorar el entorno acústico.
- Ajuste la disposición del altavoz y la pastilla para reducir los chirridos.

4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma

Lea lo siguiente antes de conectarse.

Entrada de alarma

- Asegúrese de que el modo de entrada de alarma sea entrada de alarma de conexión a tierra.
- Se necesita una señal de puesta a tierra para la entrada de alarma.
- La entrada de alarma necesita la señal de voltaje de nivel bajo.
- El modo de entrada de alarma puede ser NC (normalmente cerrado) o NO (normalmente abierto).
- Cuando conecte dos DVR o conecte un DVR y otro dispositivo, utilice un relé para separarlos.

Salida de alarma

El puerto de salida de alarma no debe conectarse directamente a una carga de alta potencia (debe ser inferior a 1 A) para evitar una corriente alta que podría dañar el relé. Utilice el contactor para conectar el puerto de salida de alarma a la carga. El siguiente dispositivo conectado al puerto debe cumplir con los requisitos de la protección contra incendios.

Cómo conectar el decodificador PTZ

- Asegúrese de que el decodificador tenga la misma conexión a tierra que el DVR; de lo contrario, el PTZ podría no controlarse. Se recomienda usar cable trenzado y blindado, y la capa blindada se utiliza para la conexión a tierra.
- Evite el alto voltaje. Asegúrese de que el cableado sea adecuado y de que se tomen medidas de protección contra tormentas.
- Para cables de señal demasiado largos, se deben conectar 120 Ω en paralelo entre las líneas A y B en el extremo más alejado para reducir la reflexión y garantizar la calidad de la señal.
- ""485 A, B" del DVR no se pueden conectar en paralelo con el "puerto 485" de otro dispositivo.
- El voltaje entre las líneas A y B del decodificador debe ser menor a 5 V.

Asegúrese de que el dispositivo frontal tenga una buena conexión a tierra.

Una conexión a tierra inadecuada podría provocar daños en el chip.

4.3.1 Introducción al puerto de alarma

Los puertos de entrada de alarma dependen del modelo que usted compró.

Figura 4-2 Puertos de alarma

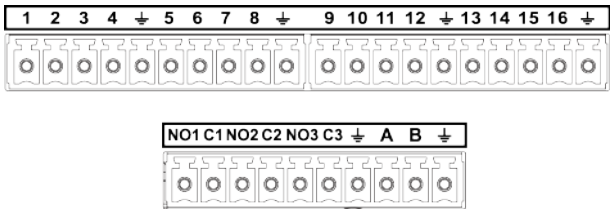


Tabla 4-1 Descripción del puerto de alarma

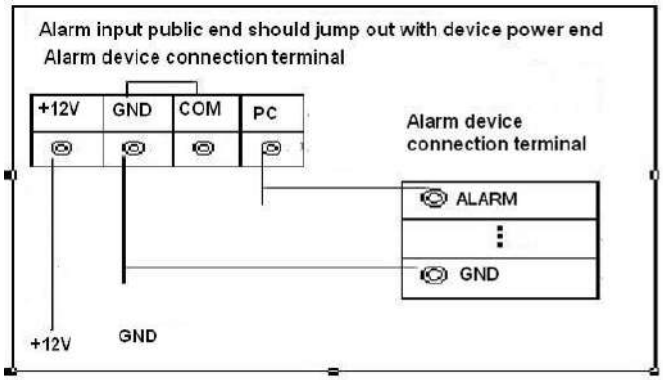
Icono	Descripción
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	ALARMA 1 a ALARMA 16. La alarma se activa en bajo voltaje.
NO1C1, NO2C2, NO3C3	Hay cuatro grupos de salida de activación normalmente abiertas (botón de encendido/apagado).
⏚	Cable de tierra.
485 A/B	Puerto de comunicación 485. Se utiliza para controlar dispositivos como decodificadores. Si hay demasiados decodificadores PTZ, se recomienda conectar 120 Ω en paralelo entre las líneas A y B.

4.3.2 Entrada de alarma

Consulte la siguiente figura para obtener más información.

- Entradas de alarma de puesta a tierra que incluyen tipo NO (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado).
- Conecte en paralelo el extremo COM y el extremo GND del detector de alarma (proporcione alimentación externa al detector de alarma).
- Conecte en paralelo la tierra del DVR y la tierra del detector de alarma.
- Conecte el puerto NC del sensor de alarma a la entrada de alarma del DVR (ALARM).
- Utilice la misma conexión a tierra que la del DVR si utiliza alimentación externa para el dispositivo de alarma.

Figura 4-3 Entrada de alarma



4.3.3 Salida de alarma

- Proporcionar alimentación externa al dispositivo de alarma externo.
- Para evitar la sobrecarga, lea atentamente la siguiente tabla de parámetros del relé.
- El cable RS-485 A/B es para el cable A/B del decodificador PTZ.

4.3.4 Parámetros del relé de salida de alarma

Consulte el producto real para obtener información sobre el modelo de relé.

Tabla 4-2 Parámetros del relé de salida de alarma

Modelo		HFD23/005-1ZS	HRB1-S-DC5V
Material del tacto		AgNi+ oro-enchapado	AuAg10/AgNi10/CuNi30
Clasificación (Carga de resistencia)	30 VCC 1 A/125 VCA 0,5 A	24 VCC 1 A/125 VAC 2 A	24 VCC 1 A/125 VCA 2 A
	62,5 VA/30 W	250 VA/48 W	250 VA/48 W
	125 VCA/60 VCC	125 VCA/60 VCC	125 VCA/60 VCC
	2 A	2 A	2 A
Aislamiento	400 VCA 1 minuto	500 VCA 1 minuto	500 VCA 1 minuto
	1000 VCA 1 minuto	1000 VCA 1 minuto	1000 VCA 1 minuto
Tiempo de encendido		5 ms máximo	5 ms máximo
Hora de apagado			
Longevidad	1×10^7veces	5×10^6veces (300 veces/min)	5×10^6veces (300 veces/min)
	1×10^5veces	$2,5 \times 10^4$veces (30 veces/min)	$2,5 \times 10^4$veces (30 veces/min)
Temperatura de trabajo		– 30 °C a +70 °C	– 40 °C a +70 °C

5 configuraciones locales

Lea las siguientes notas antes de utilizar el dispositivo.

- Las figuras del manual se utilizan para presentar las operaciones y son solo de referencia. La interfaz real puede variar según el modelo adquirido.
- El Manual es un documento general para presentar el producto, por lo que es posible que algunas funciones descritas para el Dispositivo en el Manual no se apliquen al modelo que adquirió.
- Convenciones para las operaciones del mouse en un menú.
  - Clic: En el menú, haga clic con el ratón una vez sobre una opción para acceder a su configuración. Clic
  - derecho: En cualquier página, haga clic con el botón derecho una vez para volver al nivel anterior.

5.1 Configuración inicial

5.1.1 Arranque

- Asegúrese de que el voltaje de entrada coincida con los requisitos de alimentación del dispositivo. Encienda el dispositivo después de que el cable de alimentación esté correctamente conectado.
- Para proteger el dispositivo, primero conéctelo al cable de alimentación y luego conéctelo a la fuente de alimentación.
- Para garantizar el funcionamiento estable del dispositivo y de los dispositivos externos conectados, y prolongar la vida útil del disco duro, se recomienda consultar la norma nacional pertinente para utilizar una fuente de alimentación que proporcione un voltaje estable con mínimas fluctuaciones. Se recomienda utilizar una fuente de alimentación UPS.

Procedimiento

Paso 1 Conecte el dispositivo al monitor. Conecte el

Paso 2 cable de alimentación al dispositivo.

Paso 3 Presione el botón de encendido para encender el dispositivo. La luz indicadora de encendido está encendida.

En el monitor conectado, la pantalla de vista en vivo se muestra de forma predeterminada. Si enciende el dispositivo durante el periodo de grabación configurado, el sistema comenzará a grabar después de encenderlo y verá el icono que indica que la grabación está activa en los canales específicos.

5.1.2 Inicialización del dispositivo

5.1.2.1 Inicialización regular

Información de fondo

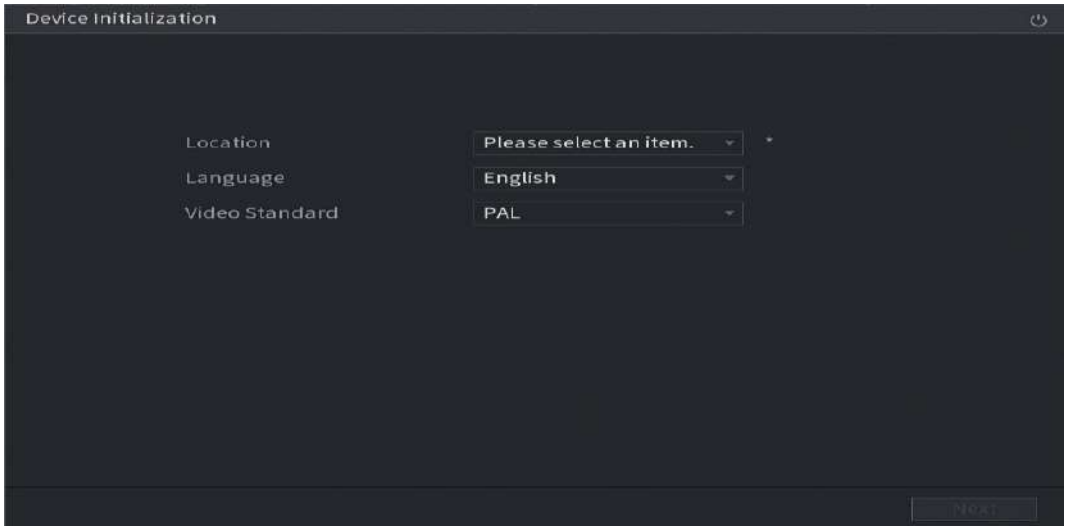
Al iniciar por primera vez, debe configurar la información de contraseña para**administración**(por defecto).

Para proteger el dispositivo, le recomendamos encarecidamente que conserve correctamente la contraseña de administrador y la modifique periódicamente.

Procedimiento

Paso 1 Encienda el dispositivo.

Figura 5-1 Ubicación, idioma y estándar de vídeo

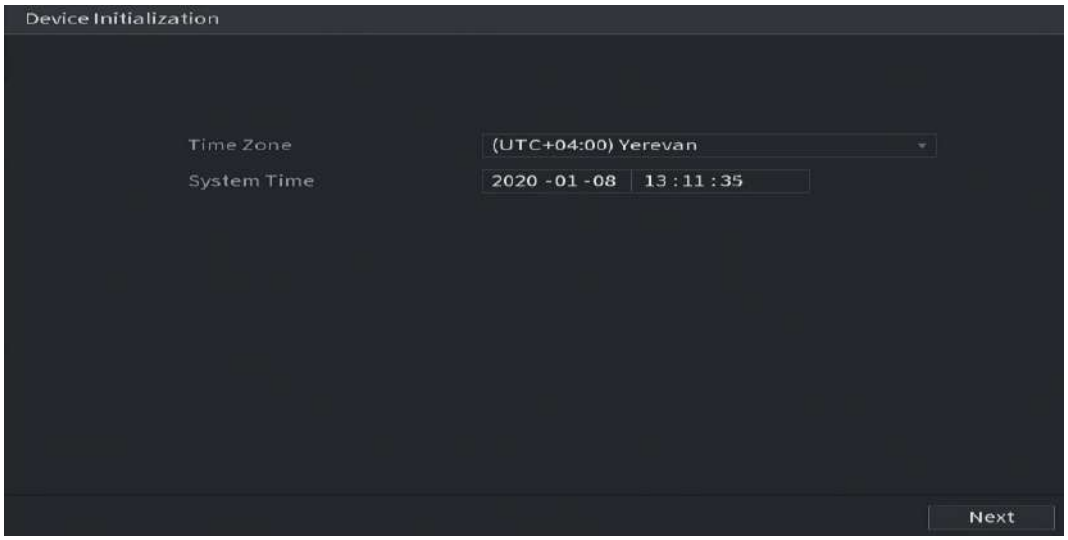


Paso 2 Seleccione su ubicación de la lista desplegable, luego el idioma y el estándar de video coincidirán con su ubicación automáticamente y luego haga clic en**Próximo**.

Puede cambiar el idioma y el estándar de vídeo manualmente.

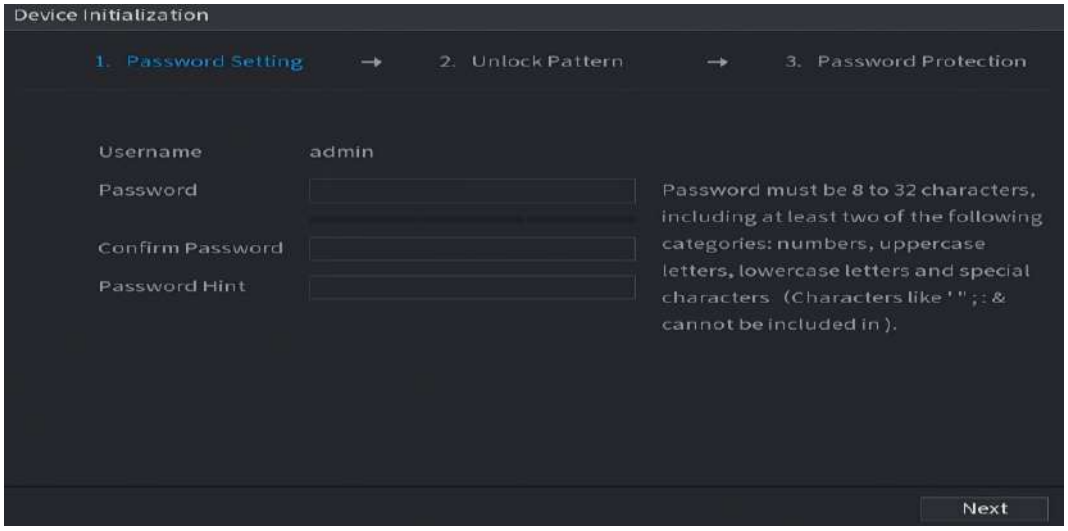
Paso 3 Seleccione el**He leído y acepto todos los términos.**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en**Próximo**.

Figura 5-2 Tiempo



Paso 4 Seleccione la zona del sistema, configure la hora del sistema y luego haga clic en**Próximo**.

Figura 5-3 Ingresar contraseña



Paso 5 Configure la información de contraseña para el administrador y luego haga clic en**Próximo**.

Tabla 5-1 Información de contraseña

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Por defecto, el nombre de usuario es**administración**.
Contraseña	En el**Contraseña**En el cuadro, introduzca la contraseña para admin. La nueva contraseña puede tener entre 8 y 32 caracteres y contener al menos dos tipos: números, letras y caracteres especiales (excluyendo "'", """, ";", ":" y "&").
confirmar Contraseña	
Sugerencia rápida	En el**Sugerencia rápida**En el cuadro, ingrese la información que pueda recordarle la contraseña. En la interfaz de inicio de sesión, haga clic en ; aparecerá un mensaje que lo ayudará a encontrar la contraseña.

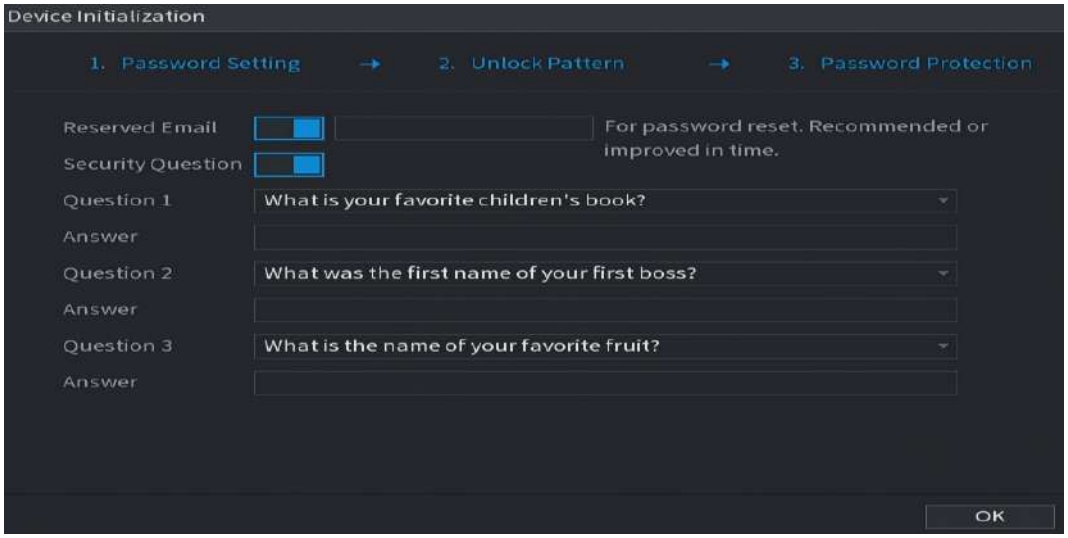
Figura 5-4 Patrón de desbloqueo

Paso 6 Dibuja un patrón de desbloqueo.

Una vez completada la configuración, el**Protección de contraseña**Se muestra la página.

- El patrón que deseas realizar debe cruzar al menos cuatro puntos.
- Si no desea configurar el patrón de desbloqueo, haga clic en**Saltar**.
- Una vez configurado el patrón de desbloqueo, el sistema lo requerirá como método de inicio de sesión predeterminado. Si omite esta configuración, introduzca la contraseña de inicio de sesión.

Figura 5-5 Protección con contraseña



Paso 7 Configure los parámetros de protección para la contraseña.

Después de la configuración, si olvida la contraseña del usuario administrador, puede restablecerla a través de la dirección de correo electrónico reservada o preguntas de seguridad.

Si no desea configurar los ajustes, desactive las funciones de dirección de correo electrónico y de preguntas de seguridad en la interfaz.

Tabla 5-2 Parámetros de protección de contraseña

Modo de protección con contraseña	Descripción
Correo electrónico reservado	Introduzca la dirección de correo electrónico reservada. En el**Correo electrónico reservado**En el cuadro de diálogo, ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña. Si olvida la contraseña, ingrese el código de seguridad que recibirá de esta dirección de correo electrónico reservada para restablecer la contraseña de administrador.
Preguntas de seguridad	Configurar las preguntas y respuestas de seguridad. Si olvida la contraseña, ingrese las respuestas a las preguntas para poder restablecer la contraseña.
Si desea configurar la función de correo electrónico o preguntas de seguridad más tarde o desea cambiar las configuraciones, seleccione**Menú principal**>**CUENTA**>**Restablecer contraseña**.	

Paso 8 Hacer clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

Paso 9 Seleccionar**He leído y acepto todos los términos.**casilla de verificación. Haga clic

Paso 10 **Próximo**.

El**Asistente de inicio**Se muestra la interfaz.

5.1.2.2 Inicialización rápida

Puede elegir la inicialización rápida al iniciar el dispositivo por primera vez.

Información de fondo

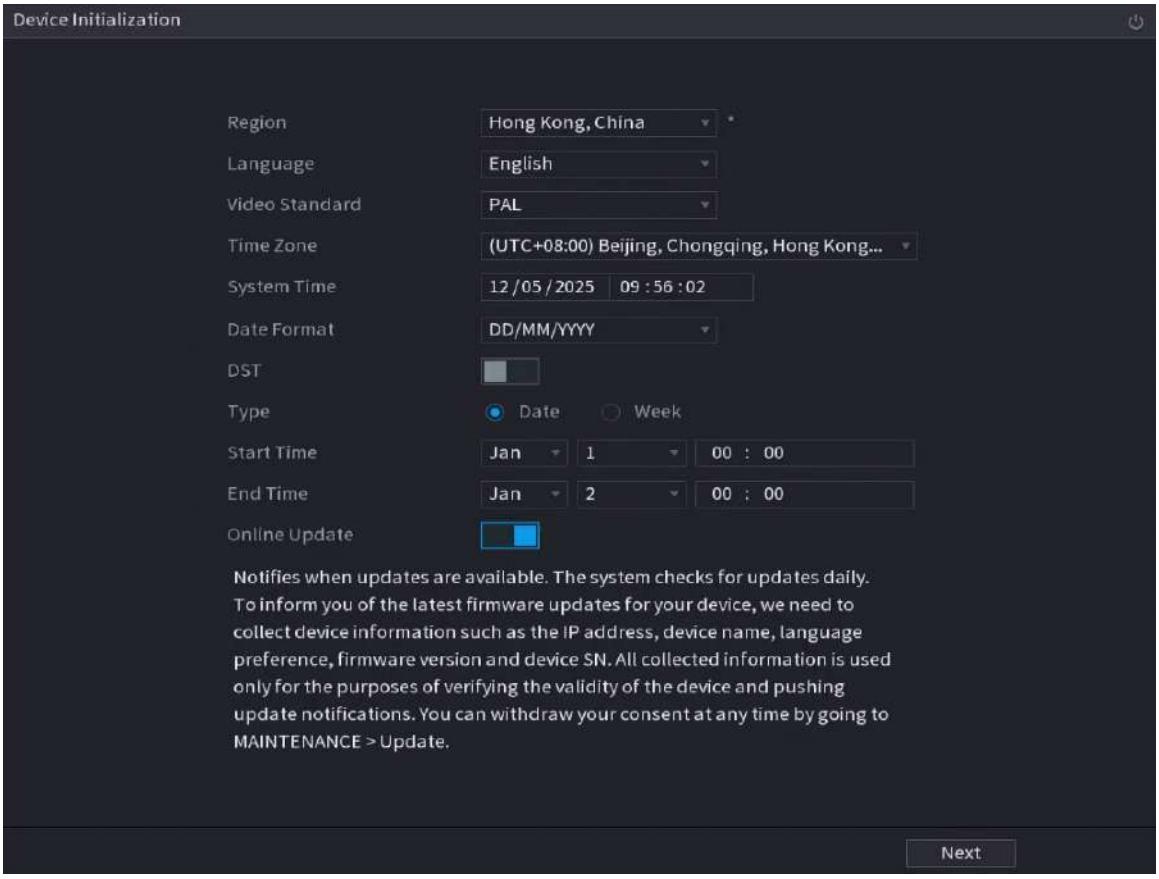
Al iniciar por primera vez, debe configurar la información de contraseña para**administración**(por defecto).

Para proteger el dispositivo, le recomendamos encarecidamente que conserve correctamente la contraseña de administrador y la modifique periódicamente.

Procedimiento

Paso 1 Encienda el dispositivo.

Figura 5-6 Configurar la información del dispositivo



Paso 2 Seleccione su región de la lista desplegable, luego el idioma y el estándar de video coincidirán con su ubicación automáticamente, configure la información restante y luego haga clic en**Próximo**.

Puede cambiar el idioma y el estándar de video y habilitar la actualización en línea manualmente.

Paso 3 Configure la información de contraseña para el administrador, seleccione**He leído y acepto los términos del Acuerdo de licencia de software y la Política de privacidad.**,y luego haga clic**Próximo**.

Figura 5-7 Configuración de contraseña

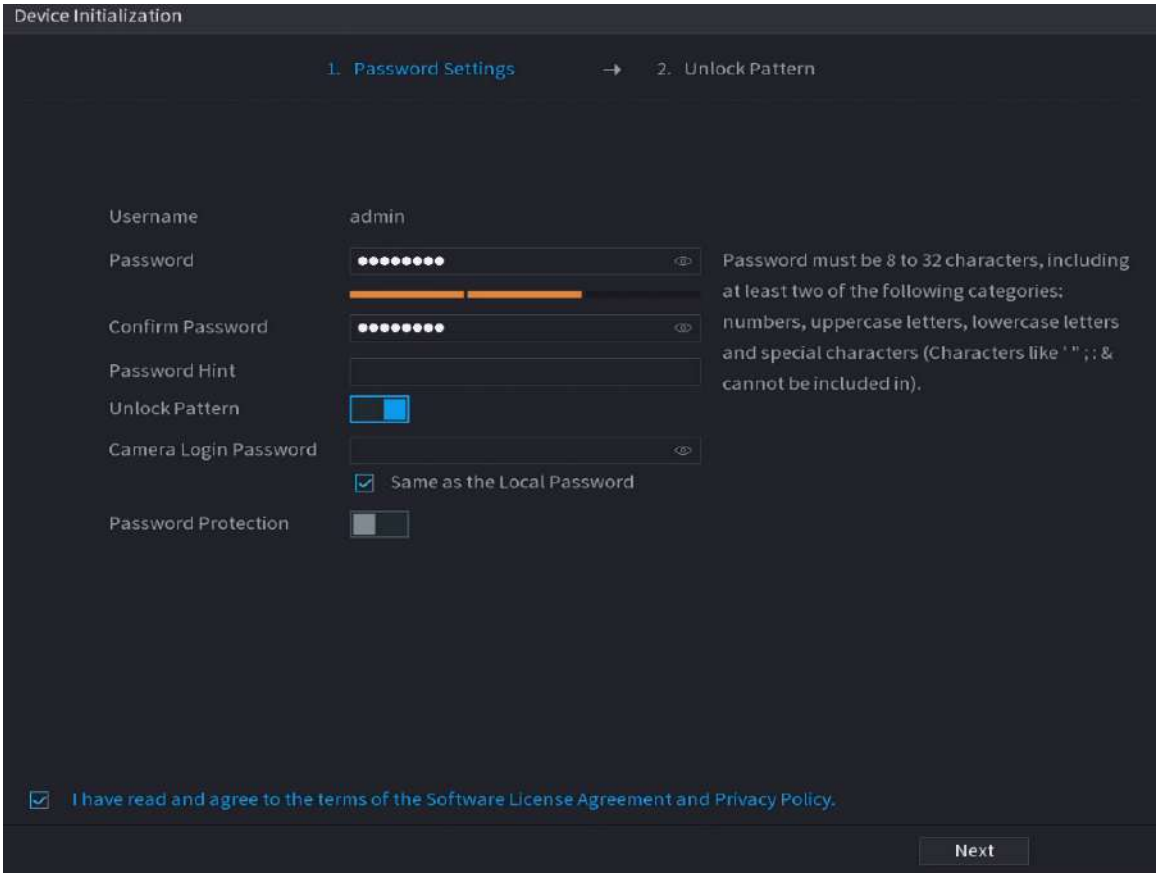
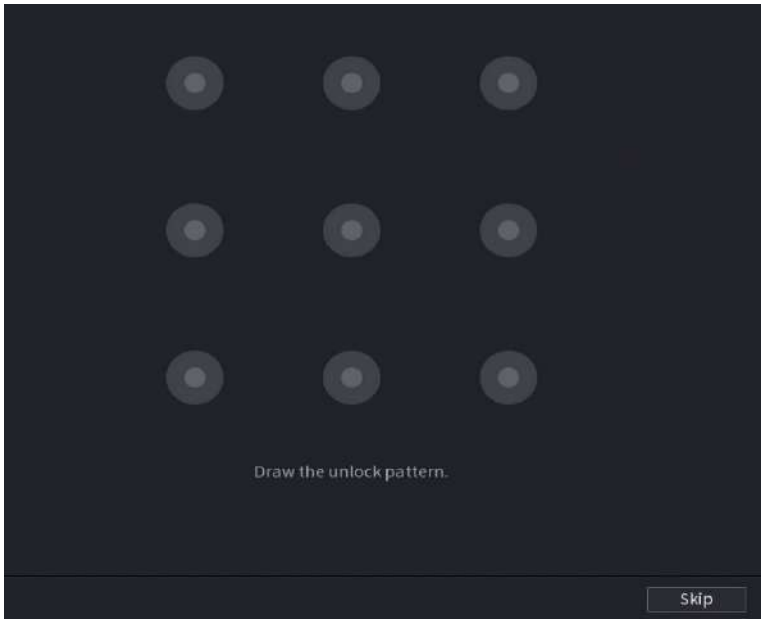


Tabla 5-3 Información de contraseña

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Por defecto, el nombre de usuario es**administración**.
Contraseña	En el**Contraseña**En el cuadro, introduzca la contraseña para admin. La nueva contraseña puede tener entre 8 y 32 caracteres y contener al menos dos tipos: números, letras y caracteres especiales (excluyendo "'", """, ";", ":" y "&").
confirmar Contraseña	
Sugerencia de contraseña	En el**Sugerencia de contraseña**En el cuadro, ingrese la información que pueda recordarle la contraseña. En la interfaz de inicio de sesión, haga clic en recuperar la contraseña., aparecerá un mensaje para ayudarte.
Contraseña de inicio de sesión de la cámara	Puede ingresar la contraseña de inicio de sesión de la cámara o verificarla**Igual que la contraseña local**para sincronizar la contraseña de inicio de sesión de la cámara con la contraseña del dispositivo.

Paso 4 (Opcional) Dibuje un patrón de desbloqueo.

Figura 5-8 Dibuje el patrón



- El patrón que deseas realizar debe cruzar al menos cuatro puntos.
- Si no desea configurar el patrón de desbloqueo, haga clic en**Saltar**.
- Una vez configurado el patrón de desbloqueo, el sistema lo requerirá como método de inicio de sesión predeterminado. Si omite esta configuración, introduzca la contraseña de inicio de sesión.

Paso 5 (Opcional) Configure los parámetros de protección para la contraseña.

Después de la configuración, si olvida la contraseña del usuario administrador, puede restablecerla a través de la dirección de correo electrónico reservada o preguntas de seguridad.

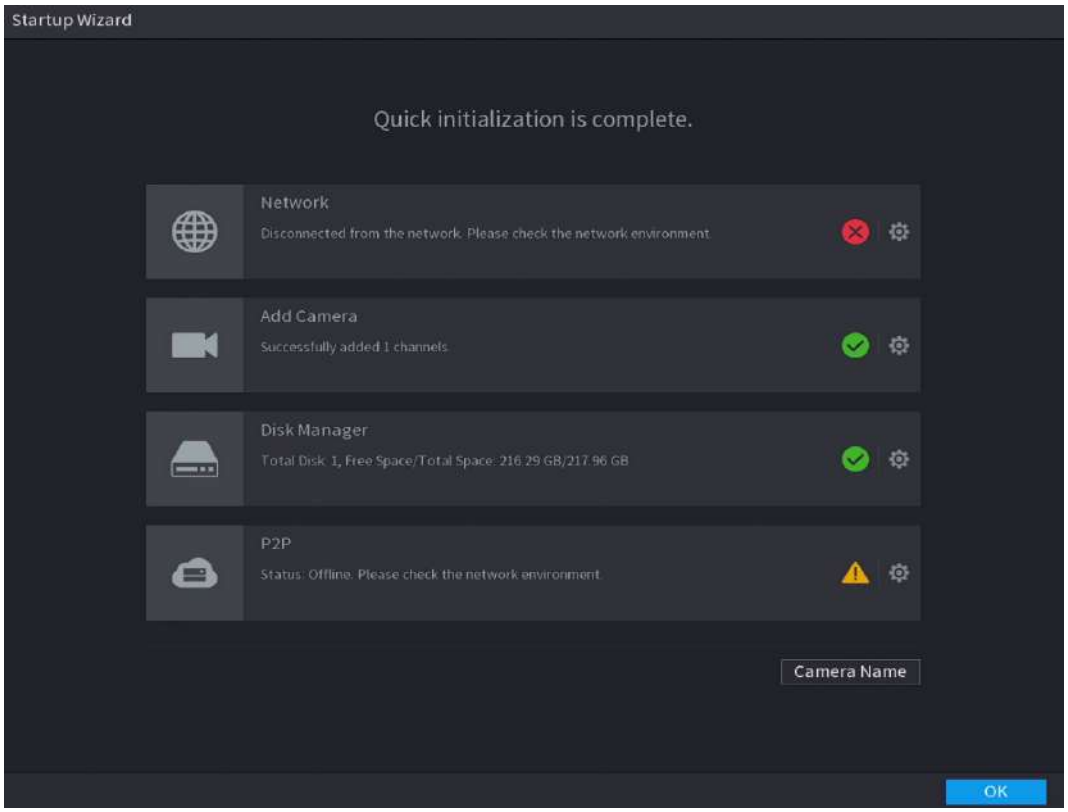
Si no desea configurar los ajustes, desactive las funciones de dirección de correo electrónico y de preguntas de seguridad en la interfaz.

Tabla 5-4 Parámetros de protección de contraseña

Modo de protección con contraseña	Descripción
Correo electrónico reservado	Introduzca la dirección de correo electrónico reservada. En el**Correo electrónico reservado**En el cuadro de diálogo, ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña. Si olvida la contraseña, ingrese el código de seguridad que recibirá de esta dirección de correo electrónico reservada para restablecer la contraseña de administrador.
Preguntas de seguridad	Configurar las preguntas y respuestas de seguridad. Si olvida la contraseña, ingrese las respuestas a las preguntas para poder restablecer la contraseña.
Si desea configurar la función de correo electrónico o preguntas de seguridad más tarde o desea cambiar las configuraciones, seleccione**Menú principal**>**CUENTA**>**Restablecer contraseña**.	

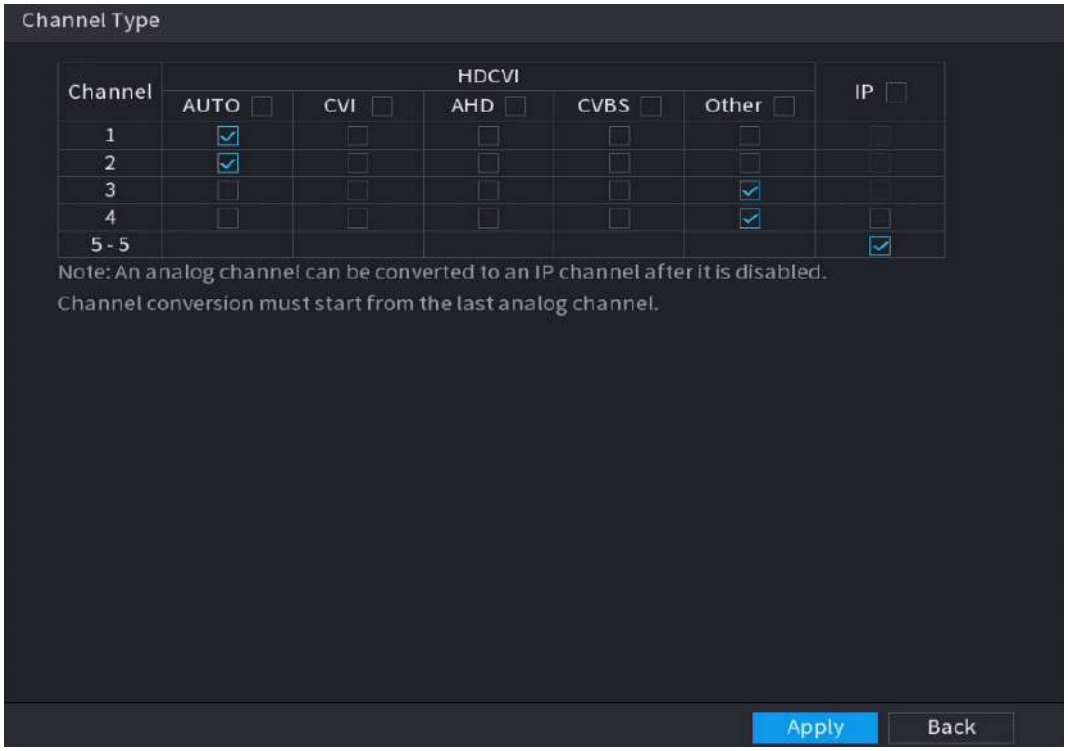
Paso 6 En el**Asistente de inicio**página, una vez completada la inicialización rápida, haga clic en a configurar los parámetros correspondientes.

Figura 5-9 Asistente de inicio



- Para la configuración de red, consulte "5.1.4.4 Configuración de ajustes de red".
- Para agregar cámaras, haga clic para ingresar a la página y luego seleccionar el tipo de canal para en cada canal.

Figura 5-10 Seleccione el tipo de canal



- Para configurar el administrador de discos, consulte "5.19.3 Configuración del administrador de discos".
- Para la configuración P2P, consulte "5.1.4.5 Configuración de ajustes P2P".
- Hacer clic**Nombre de la cámara**para personalizar el nombre de cada canal y luego haga clic en**Aplicar**.

Paso 7 Hacer clic**DE ACUERDO**.

5.1.3 Restablecimiento de contraseña

Puede restablecer la contraseña mediante los siguientes métodos cuando olvide la contraseña de la cuenta de administrador.

- Si la función de restablecimiento de contraseña está habilitada, puede escanear el código QR con su teléfono móvil para restablecerla. Para más información, consulte "5.1.3.2 Restablecimiento de contraseña en la interfaz local".
- Si la función de restablecimiento de contraseña está deshabilitada, hay dos situaciones:
  - Si configuró preguntas de seguridad, puede restablecer la contraseña mediante las preguntas de seguridad.
  - Si no configuró las preguntas de seguridad, solo podrá usar el botón de reinicio de la placa base para restaurar el dispositivo a la configuración de fábrica. Para más detalles, consulte "5.1.3.3 Uso del botón de reinicio de la placa base".

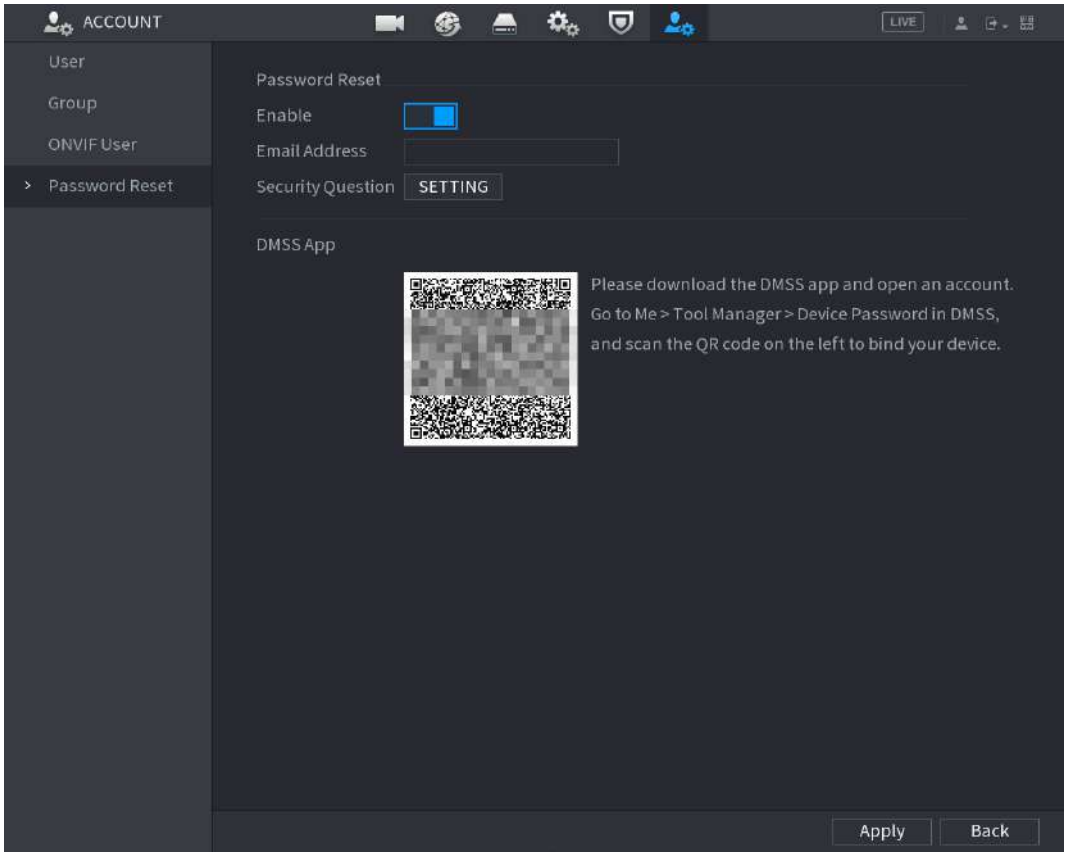
El botón de reinicio está disponible en modelos seleccionados.

5.1.3.1 Habilitación de la función de restablecimiento de contraseña

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**Cuenta**>**Restablecer contraseña**.

Figura 5-11 Restablecimiento de contraseña



Paso 2 Habilitar la función de restablecimiento de contraseña.

Esta función está habilitada de forma predeterminada.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

Cuando la función de restablecimiento de contraseña está deshabilitada, puede recuperar la contraseña de las siguientes maneras:

- Si el dispositivo tiene un botón de Reinicio, puede recuperar la contraseña restableciéndolo a través de la interfaz local o utilizando el botón de Reinicio en la placa base.
- Si el dispositivo no tiene un botón de Reinicio, solo podrá recuperar la contraseña restableciéndolo a través de la interfaz local (asegúrese de que las preguntas de seguridad estén configuradas).

5.1.3.2 Restablecimiento de contraseña en la interfaz local

Procedimiento

Paso 1 Ingrese a la página de inicio de sesión.

- Si ha configurado un patrón de desbloqueo, se mostrará la página de inicio de sesión del patrón de desbloqueo. Haga clic en **Olvidé el patrón**Se muestra la página de inicio de sesión con contraseña.
- Si no configuró el patrón de desbloqueo, se mostrará la página de inicio de sesión con contraseña. Haga clic en para mostrar la contraseña en texto plano.

Para iniciar sesión desde otra cuenta de usuario, en la página de inicio de sesión del patrón de desbloqueo, haga clic en**Cambiar de usuario**;o en la página de inicio de sesión de contraseña, en el**Nombre de usuario**Lista, seleccione otros usuarios para iniciar sesión.

Figura 5-12 Inicio de sesión (1)

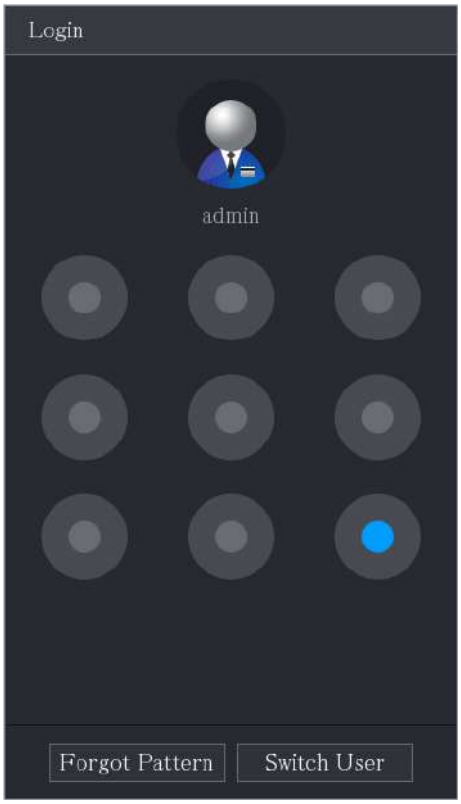
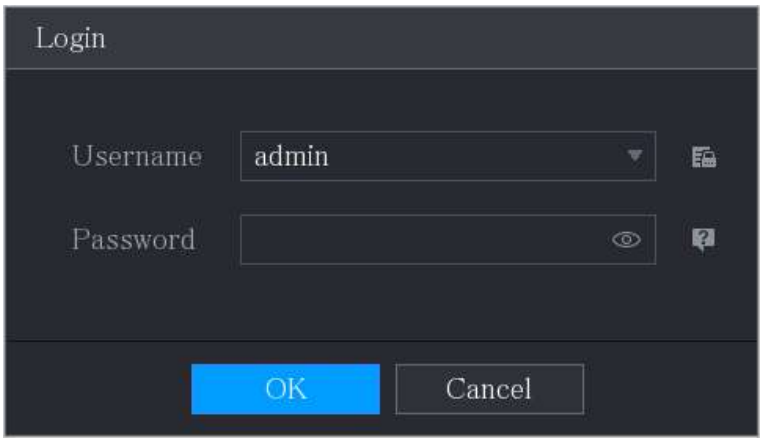


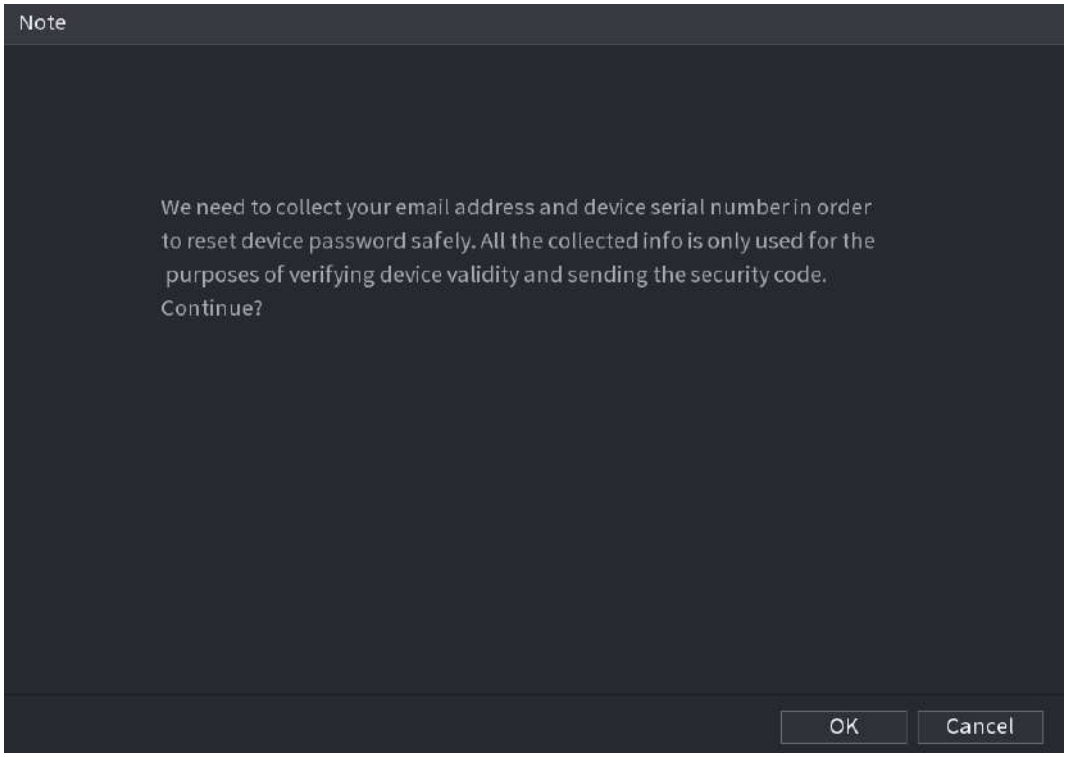
Figura 5-13 Inicio de sesión (2)



Paso 2 Hacer clic .

- Si ha configurado la dirección de correo electrónico reservada,**Inmediato**Se muestra la página del mensaje.
- Si no configuró la dirección de correo electrónico reservada, se mostrará la página de ingreso de correo electrónico. Ver Paso 3 Ingrese la dirección de correo electrónico y luego haga clic en**Próximo**,el**Inmediato**Se muestra la página del mensaje.

Figura 5-14 Nota



Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**.

Después de hacer clic**DE ACUERDO**,El sistema recopilará su información para restablecer la contraseña, que incluye, entre otros, su dirección de correo electrónico y el número de serie del dispositivo. Lea atentamente la instrucción antes de hacer clic.**DE ACUERDO**.

Figura 5-15 Modo de reinicio (correo electrónico)

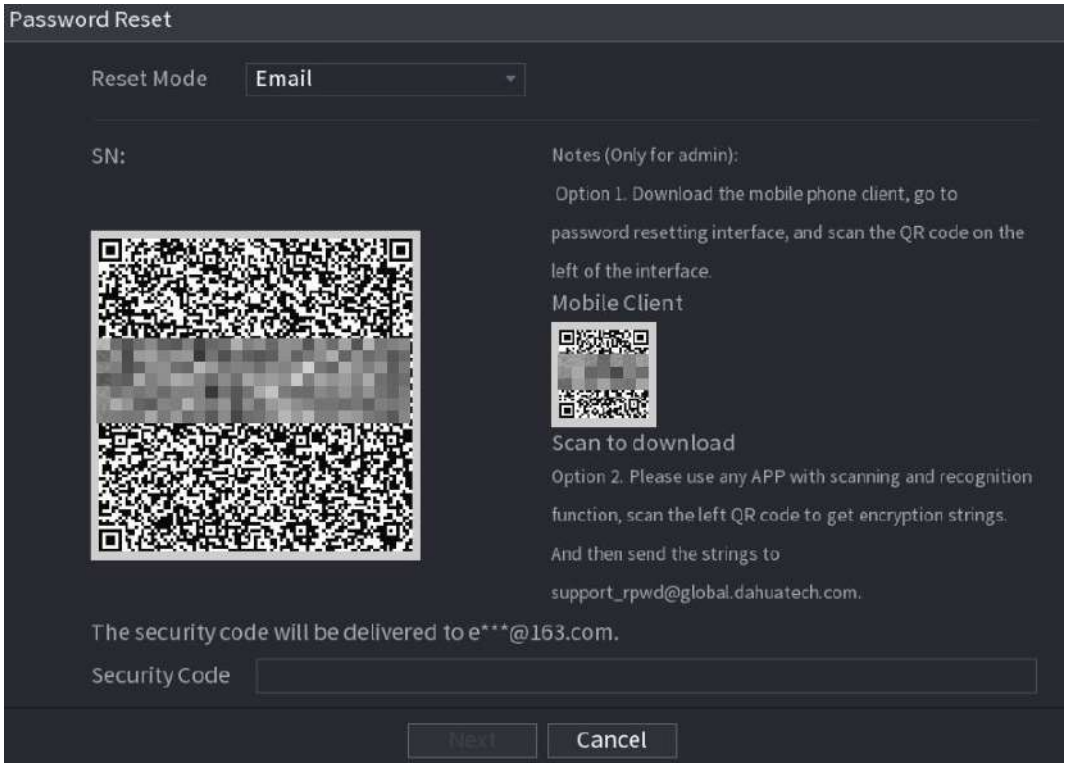
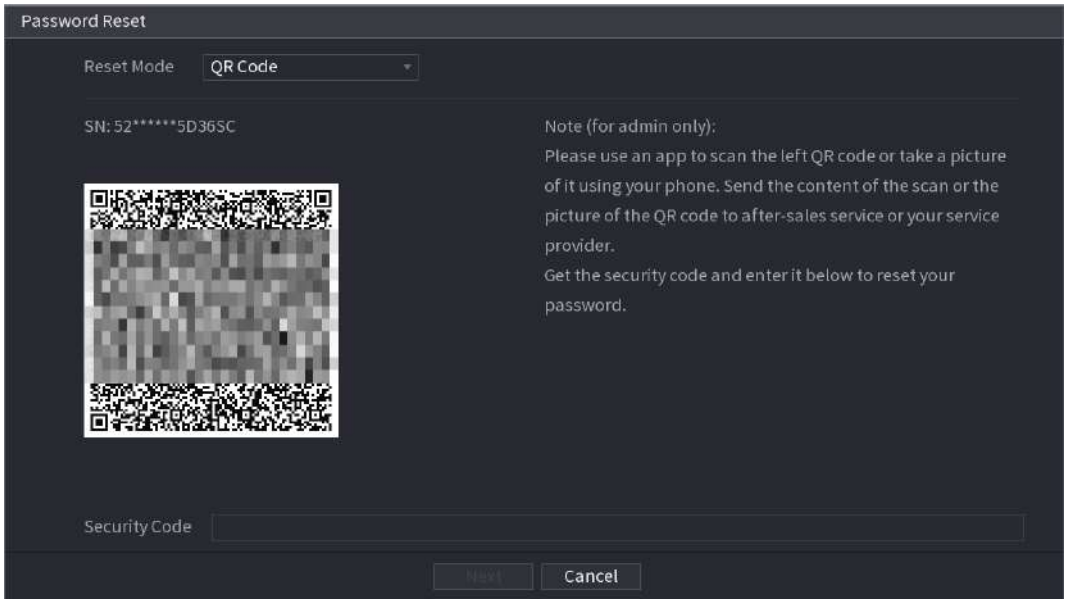


Figura 5-16 Modo de reinicio (aplicación)



Paso 4 Restablecer la contraseña.

- Código QR

Siga las instrucciones en pantalla para obtener el código de seguridad en su dirección de correo electrónico reservada. En el**Código de seguridad**casilla, introduzca el código de seguridad.

◇ Puedes obtener el código de seguridad dos veces escaneando el mismo código QR. Si necesitas obtenerlo de nuevo, actualiza la página.

◇ Utilice el código de seguridad recibido en su casilla de correo electrónico para restablecer la contraseña dentro de las 24 horas; de lo contrario, el código de seguridad dejará de ser válido.

- Aplicación

Seleccionar**Código QR para dispositivo de encuadernación**como**Modo de reinicio**y luego siga las instrucciones en pantalla para obtener el código de seguridad en su aplicación DMSS. En el**Código de seguridad**casilla, introduzca el código de seguridad.

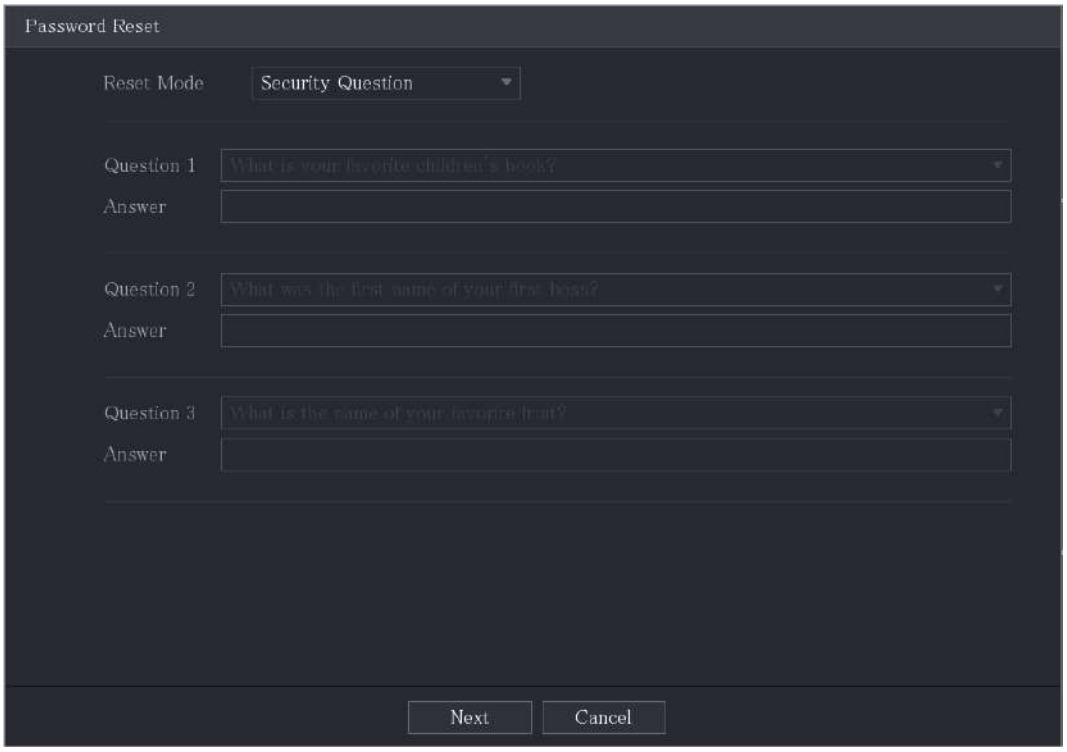
- Preguntas de seguridad

1. Para**Modo de reinicio**,seleccionar**Preguntas de seguridad**.

Si no configuró las preguntas de seguridad antes, en el**Tipo de reinicio**lista, no habrá **Preguntas de seguridad**.

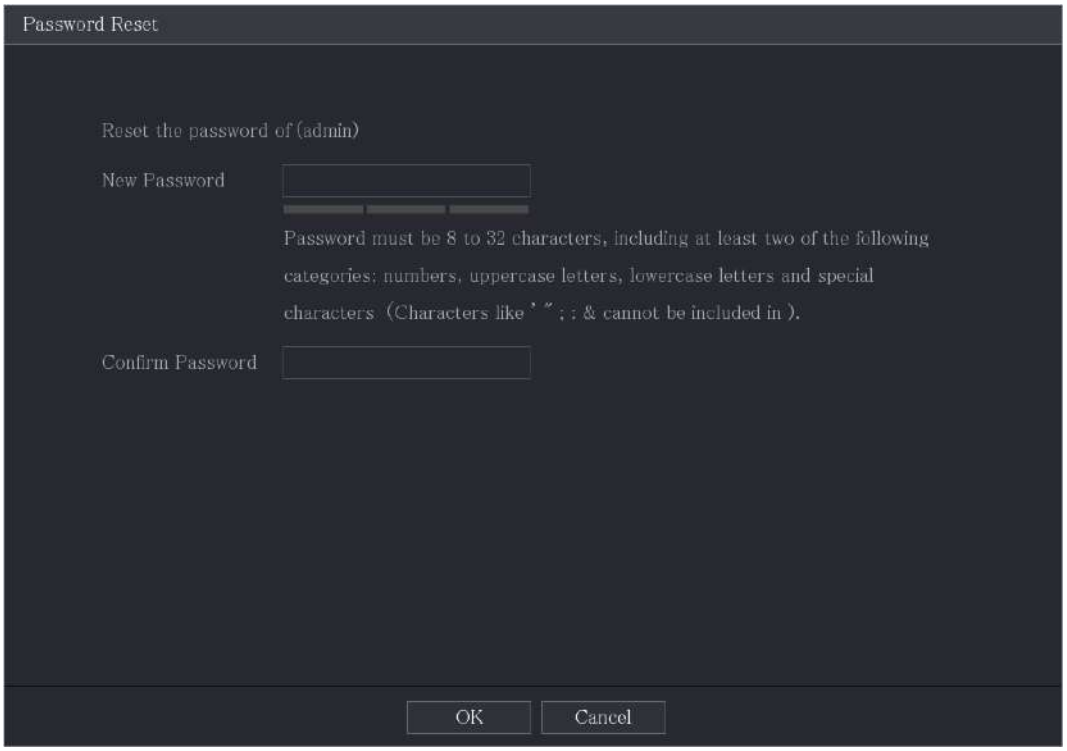
2. En el**Respuesta**En el recuadro, ingrese las respuestas correctas.

Figura 5-17 Preguntas de seguridad



Paso 5 Hacer clic**Próximo**.

Figura 5-18 Restablecer la contraseña



Paso 6 En el**Nueva contraseña**En el cuadro, introduzca la nueva contraseña y vuelva a introducirla en el**confirmar Contraseña**caja.

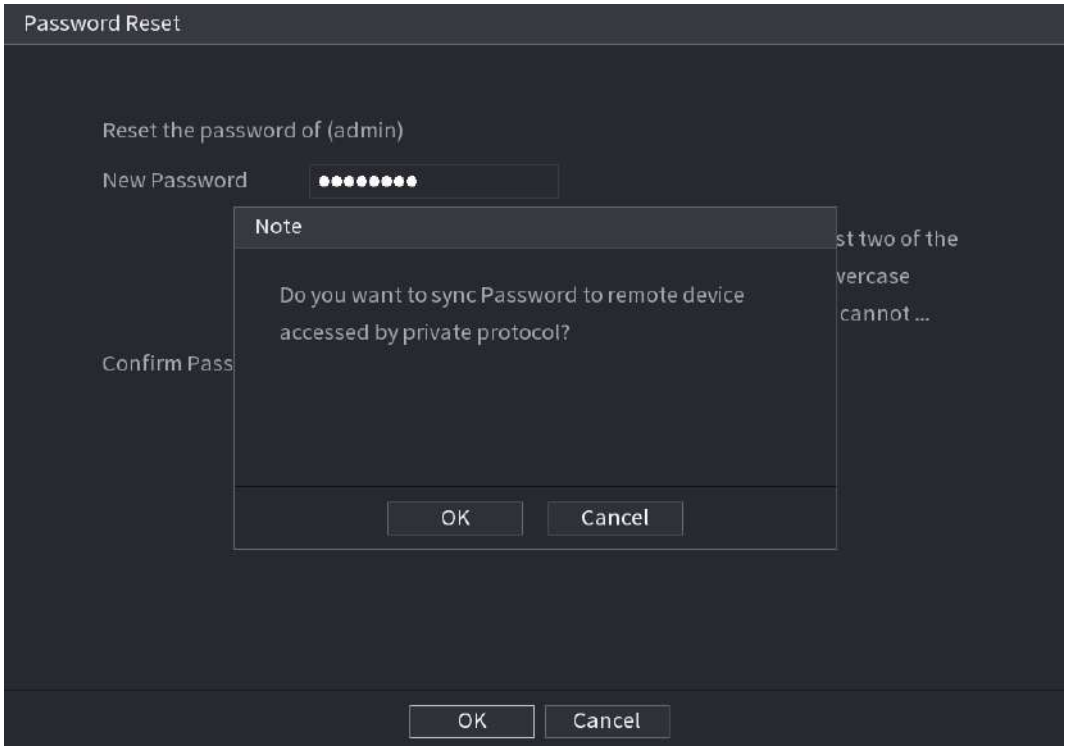
Paso 7 Hacer clic**Ahorrar**Se ha iniciado el restablecimiento de contraseña. Haga clic en**DE**

Paso 8 **ACUERDO**.

Se muestra un mensaje emergente que le pregunta si desea sincronizar la contraseña con los dispositivos remotos.

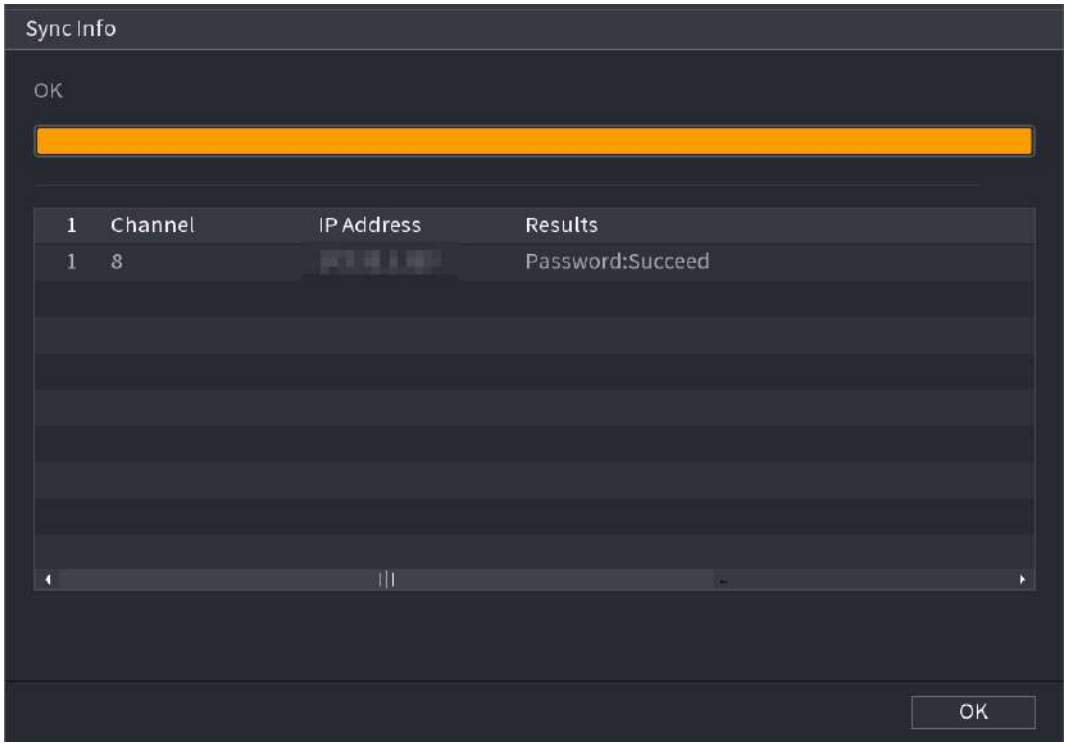
- Hacer clic**Cancelar**, el reinicio ha finalizado.
- Hacer clic**DE ACUERDO**Se muestra la página Información de sincronización.

Figura 5-19 Sincronizar la contraseña



Este mensaje aparece solo cuando hay canales digitales en lugar de solo canales analógicos.

Figura 5-20 Información de sincronización



5.1.3.3 Uso del botón de reinicio en la placa base

Información de fondo

Siempre puedes usar el botón de reinicio en la placa base para restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

El botón de reinicio está disponible en modelos seleccionados.

Procedimiento

Paso 1 Apague el dispositivo y retire la cubierta. Para obtener más información sobre cómo retirarla, consulte "2.2 Instalación del disco duro".

Paso 2 Mientras enciende el dispositivo, presione y mantenga presionado el botón de reinicio durante 5 a 10 segundos hasta que escuche pitidos y luego suelte el botón.

El dispositivo se reiniciará automáticamente y la configuración se restaurará a los valores predeterminados de fábrica.

Figura 5-21 Botón de reinicio

Paso 3 Puede restablecer la contraseña configurando los ajustes de inicialización.

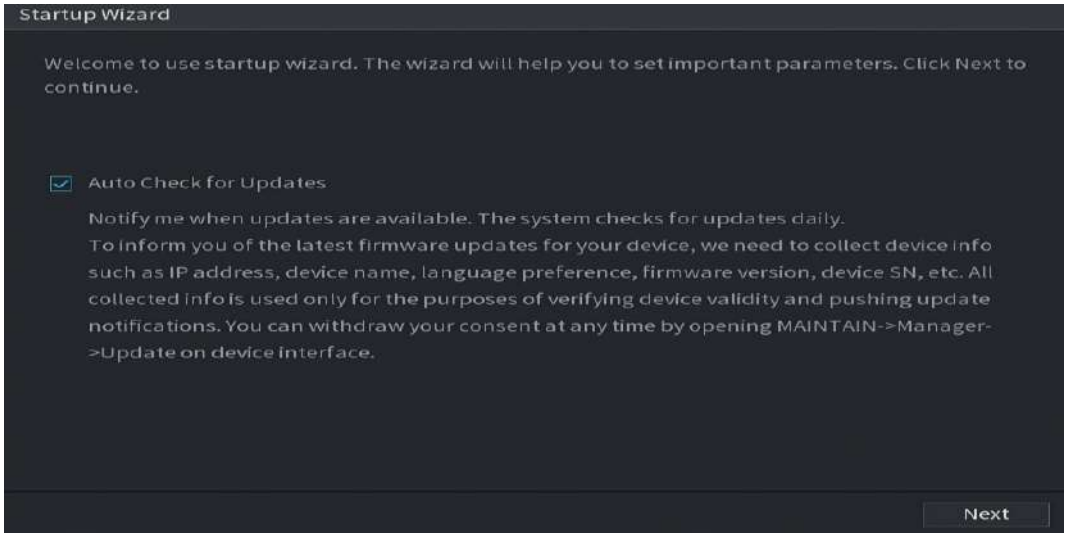
5.1.4 Configuración con el Asistente de inicio

5.1.4.1 Ingresar al Asistente de inicio

El Asistente de inicio le ayuda a configurar los ajustes básicos para configurar el dispositivo.

Después de haber inicializado el dispositivo, el**Asistente de inicio**Se muestra la página.

Figura 5-22 Asistente de inicio



- Si seleccionas el**Comprobación automática de actualizaciones**casilla de verificación, el sistema le notificará automáticamente cuando haya actualizaciones disponibles.
- Una vez habilitada la función de verificación automática, para notificarle que debe actualizar de manera oportuna, el sistema recopilará información como la dirección IP, el nombre del dispositivo, la versión de firmware y el número de serie del dispositivo.
  La información recopilada solo se utiliza para verificar la legalidad del Dispositivo y enviar avisos de actualización.
- Si borras el**Comprobación automática de actualizaciones**casilla de verificación, el sistema no realizará comprobaciones automáticas.

5.1.4.2 Configuración de ajustes generales

Información de fondo

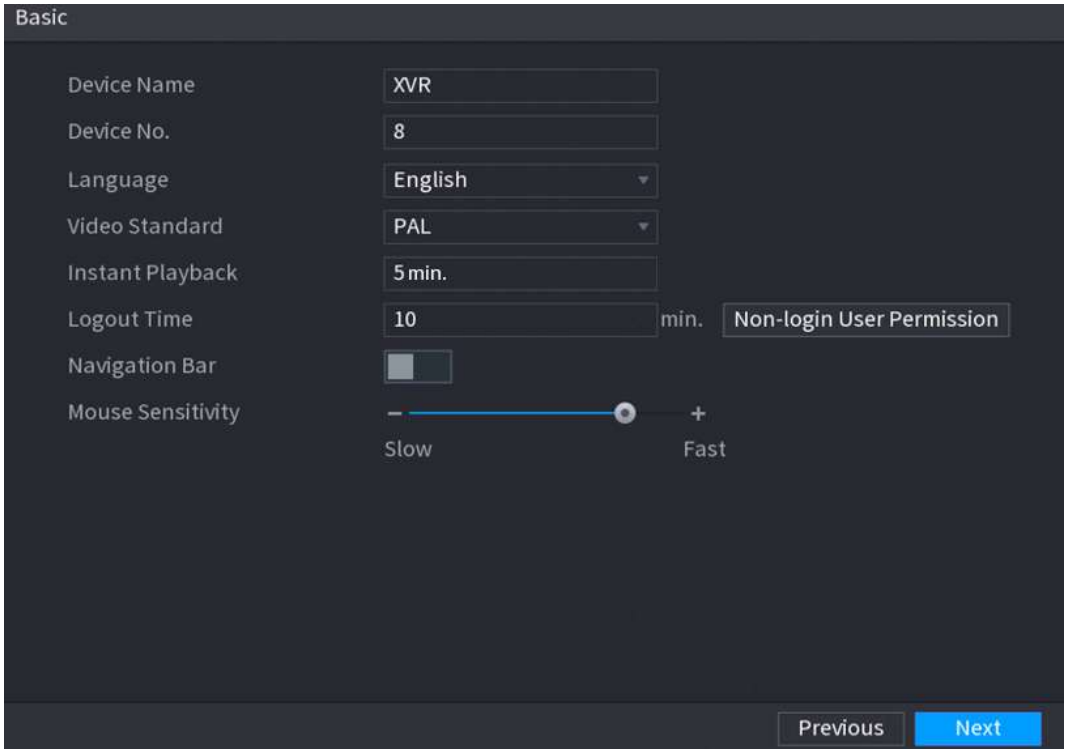
Puede configurar los ajustes generales del dispositivo, como el nombre del dispositivo, el idioma y los ajustes para la reproducción instantánea.

También puede configurar ajustes generales seleccionando**Menú principal**>**SISTEMA**>**General**>**Básico**.

Procedimiento

Paso 1 En el**Asistente de inicio**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-23 Básico



Paso 2 Configurar los parámetros de configuración básica.

Tabla 5-5 Configuraciones básicas

Parámetro	Descripción
Nombre del dispositivo	Introduzca el nombre del dispositivo.
Número de dispositivo	Introduzca un número para el dispositivo.
Idioma	Seleccione un idioma para el sistema del dispositivo.
Estándar de vídeo	Seleccionar**CAMARADA**o**NTSC**según su situación actual.
Reproducción instantánea	En el**Reproducción instantánea**En este cuadro, introduzca el tiempo de reproducción del vídeo grabado. En la barra de control de vista en vivo, haga clic en el botón de reproducción instantánea para reproducir el video grabado dentro del tiempo configurado.
Hora de cerrar sesión	Introduzca el tiempo de espera del dispositivo. El dispositivo cierra sesión automáticamente cuando no funciona durante el tiempo configurado. Debe volver a iniciar sesión. El valor varía de 0 a 60. 0 indica que no hay tiempo de espera para el dispositivo. Hacer clic**Monitorear el canal(es) al cerrar sesión**Puede seleccionar los canales que desea continuar monitoreando cuando cierre la sesión.
Barra de navegación	Habilite la barra de navegación. Al hacer clic en la pantalla de vista en vivo, se mostrará la barra de navegación.

Parámetro	Descripción
Sensibilidad del ratón	Ajuste la velocidad del doble clic moviendo el control deslizante. Cuanto mayor sea el valor, más rápida debe ser la velocidad del doble clic.

5.1.4.3 Configuración de ajustes de fecha y hora

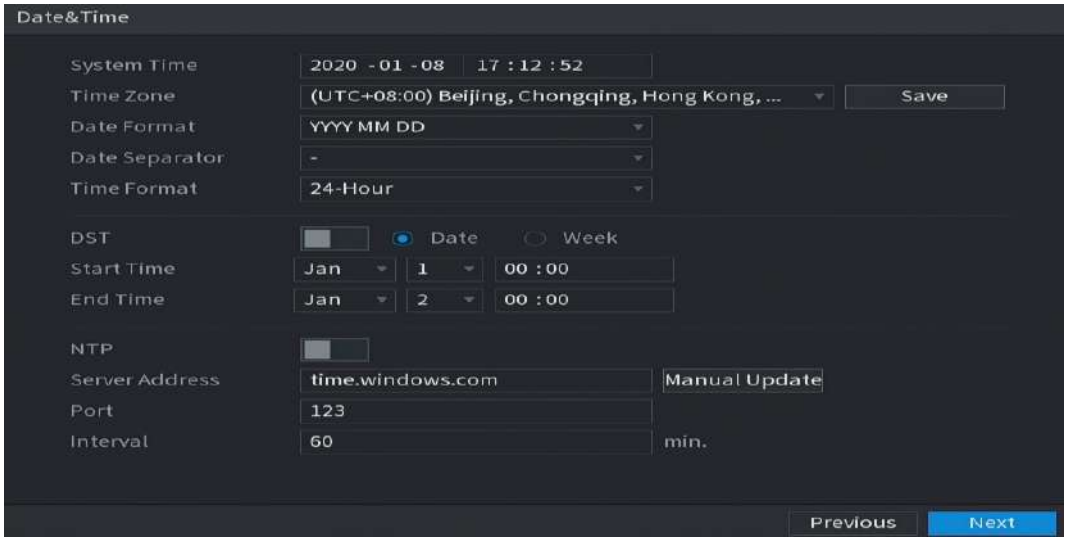
Puede configurar la hora del sistema, elegir la zona horaria, establecer el horario de verano y habilitar el servidor NTP.

También puede configurar los ajustes de fecha y hora seleccionando**Menú principal**>**SISTEMA**>**General**> **Fecha y hora**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes generales, en la**General**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-24 Fecha y hora



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de fecha y hora.

Tabla 5-6 Parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Hora del sistema	Introduzca la hora para el sistema. Haga clic en la lista de zonas horarias, puede seleccionar una zona horaria para el sistema y la hora se ajustará automáticamente. ⚠ No cambie la hora del sistema aleatoriamente; de lo contrario, no se podrá buscar el video grabado. Se recomienda evitar el periodo de grabación o detener la grabación antes de cambiar la hora del sistema.
Huso horario	Seleccione una zona horaria para el sistema.
Formato de fecha	Seleccione un formato de fecha para el sistema.
Separador de fechas	Seleccione un estilo de separador para la fecha.

Parámetro	Descripción
Formato de hora	Seleccionar**12 HORAS**o**24 HORAS**para el estilo de visualización de la hora.
Horario de verano	Habilite la función de horario de verano. Haga clic en**Semana**o haga clic **Fecha**.
Hora de inicio	Configure la hora de inicio y la hora de finalización del horario de verano.
Fin de los tiempos	
Protocolo de transferencia de calor (NTP)	Habilite la función NTP para sincronizar la hora del dispositivo con el servidor NTP. Si NTP está habilitado, la hora del dispositivo se sincronizará automáticamente con el servidor.
Dirección de servicio	Introduzca la dirección IP o el nombre de dominio del servidor NTP correspondiente. Hacer clic**Actualización manual**, el dispositivo comienza a sincronizarse con el servidor inmediatamente.
Puerto	El sistema solo admite el protocolo TCP y la configuración predeterminada es 123.
Intervalo	Introduzca el tiempo que desea que el dispositivo sincronice la hora con el servidor NTP. El valor oscila entre 0 y 65535.

5.1.4.4 Configuración de ajustes de red

Información de fondo

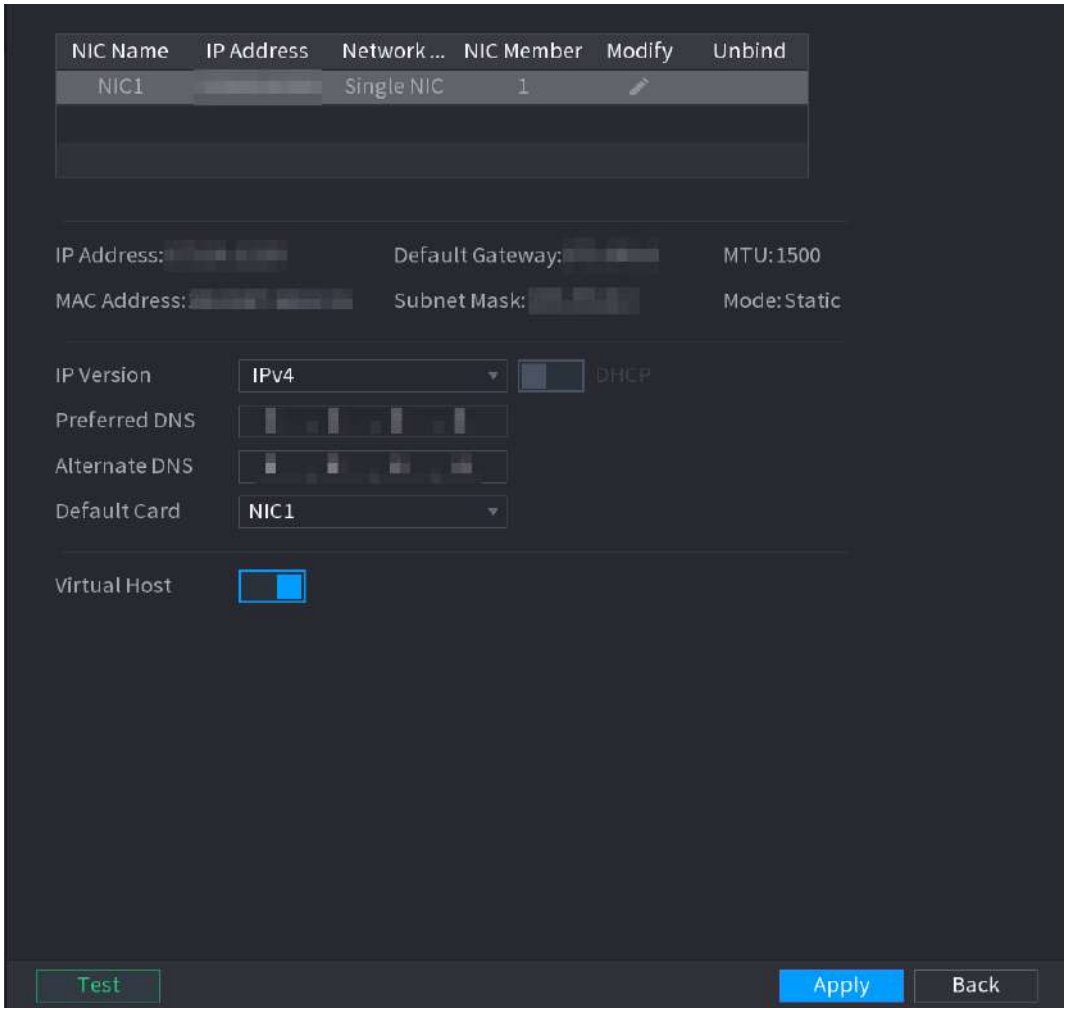
Puede configurar los ajustes básicos de red, como el modo de red, la versión de IP y la dirección IP del dispositivo.

También puede configurar los ajustes de red seleccionando**Menú principal**>**RED**>**TCP/IP**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado la fecha y la hora, en el**Fecha y hora**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-25 TCP/IP



Paso 2 Configurar los parámetros de red.

Tabla 5-7 Parámetros de red

Parámetro	Descripción
Versión IP	En el**Versión IP**lista, puedes seleccionar**IPv4**o**IPv6**Ambas versiones son compatibles para el acceso.
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del dispositivo.
DHCP	Habilite la función DHCP. La dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada no se pueden configurar una vez habilitado el DHCP. ● Si el DHCP es efectivo, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada se obtendrán automáticamente en los campos correspondientes. De lo contrario, todos los valores mostrarán 0.0.0.0. ● Si desea configurar manualmente la información IP, desactive primero la función DHCP. ● Si la conexión PPPoE es exitosa, la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace predeterminada y DHCP no estarán disponibles para la configuración.

Parámetro	Descripción
Dirección IP	Introduzca la dirección IP y configure la máscara de subred correspondiente y la puerta de enlace predeterminada. La dirección IP y la puerta de enlace predeterminada deben estar en la misma red segmento.
Máscara de subred	
Puerta de enlace predeterminada	
DNS DHCP	Habilite la función DHCP para obtener la dirección DNS del enrutador.
DNS preferido	En el**DNS preferido**En el cuadro, introduzca la dirección IP del DNS.
DNS alternativo	En el**DNS alternativo**En el cuadro, introduzca la dirección IP del DNS alternativo.
Unidad de tratamiento de datos móviles (MTU)	En el**Unidad de tratamiento de datos móviles (MTU)**En el cuadro, introduzca un valor para la tarjeta de red. El valor oscila entre 1280 y 1500 bytes. El valor predeterminado es 1500. Los valores de MTU sugeridos son los siguientes. ● 1500: El valor máximo del paquete de información Ethernet. Este valor se suele seleccionar si no hay conexión PPPoE ni VPN, y también es el valor predeterminado de algunos routers, adaptadores de red y switches. ● 1492: Valor optimizado para PPPoE. ● 1468: Valor optimizado para DHCP. ● 1450: Valor optimizado para VPN.
Anfitrión virtual	Permite que un solo servidor aloje múltiples sitios web o aplicaciones asignando diferentes nombres de dominio a la misma dirección IP.
Prueba	Hacer clic**Prueba**para probar si la dirección IP ingresada y la puerta de enlace funcionan conjuntamente.

5.1.4.5 Configuración de ajustes P2P

Información de fondo

Puedes agregar el dispositivo a tu cliente telefónico o a la plataforma para administrarlo.

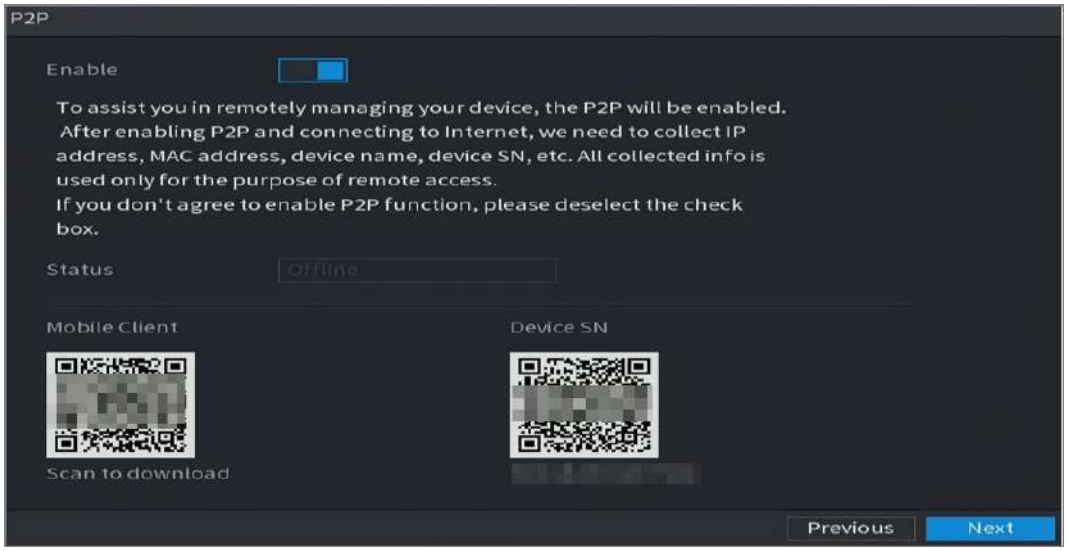
También puedes configurar la función P2P seleccionando**Menú principal**>**Red**>**P2P**.

Asegúrese de que el DVR esté conectado a Internet y, si es así, en el**Estado**cuadro de la pagina P2P, se muestra**En línea**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes de red, en el**Red**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-26 P2P



Paso 2 Habilitar la función P2P.

Una vez habilitada la función P2P y conectada a Internet, el sistema recopilará su información para acceso remoto, que incluye, entre otros, la dirección de correo electrónico, la dirección MAC y el número de serie del dispositivo.

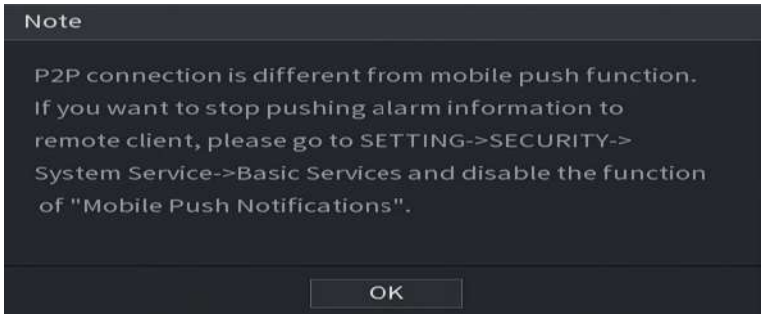
Operaciones relacionadas

Puedes empezar a agregar el dispositivo.

- Cliente móvil: use su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al Cliente de teléfono celular y luego podrá comenzar a acceder al dispositivo.
- Plataforma: Obtenga el número de serie del dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de gestión P2P y agregue el número de serie del dispositivo. A continuación, podrá acceder y administrar el dispositivo en la WAN. Para más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P.

- También puede ver el código QR del cliente móvil y el número de serie del dispositivo haciendo clic en la en la parte superior esquina derecha de las páginas después de haber ingresado al menú principal.
- Si se cancela la selección de esta función, la**Nota**Se muestra la página. Elija habilitarla o no según sus necesidades.

Figura 5-27 Nota



Para utilizar esta función, en esta sección se utiliza como ejemplo la adición de un dispositivo al cliente móvil.

Los siguientes pasos son solo de referencia. Consulte el manual del usuario del cliente móvil para obtener instrucciones detalladas.

1. Usa tu teléfono para escanear el código QR debajo**Cliente móvil**para descargar la aplicación.
2. En su teléfono, abra la aplicación y luego toque .
3. Toque**Administrador de dispositivos**.
4. Toque en la esquina superior derecha.

   Se muestra la página que requiere la inicialización del dispositivo. Aparece un mensaje emergente que le recuerda que debe asegurarse de que el dispositivo esté inicializado.
5. Toque**DE ACUERDO**.
   - Si el dispositivo no se ha inicializado, toque**Inicialización del dispositivo**para realizar la inicialización siguiendo las instrucciones en pantalla.
   - Si el dispositivo se ha inicializado, puedes comenzar a agregarlo directamente.
6. Toque**Agregar dispositivo**.

   Puedes agregar un dispositivo inalámbrico o con cable. El manual utiliza la adición de un dispositivo con cable como ejemplo.
7. Toque**P2P**.
8. Ingrese un nombre para el DVR, el nombre de usuario y la contraseña, escanee el código QR debajo**Número de serie del dispositivo**.
9. Toque**Iniciar vista previa en vivo**.

   El dispositivo se agrega y se muestra en la página de vista en vivo del teléfono celular.

5.1.4.6 Configuración de ajustes de codificación

Información de fondo

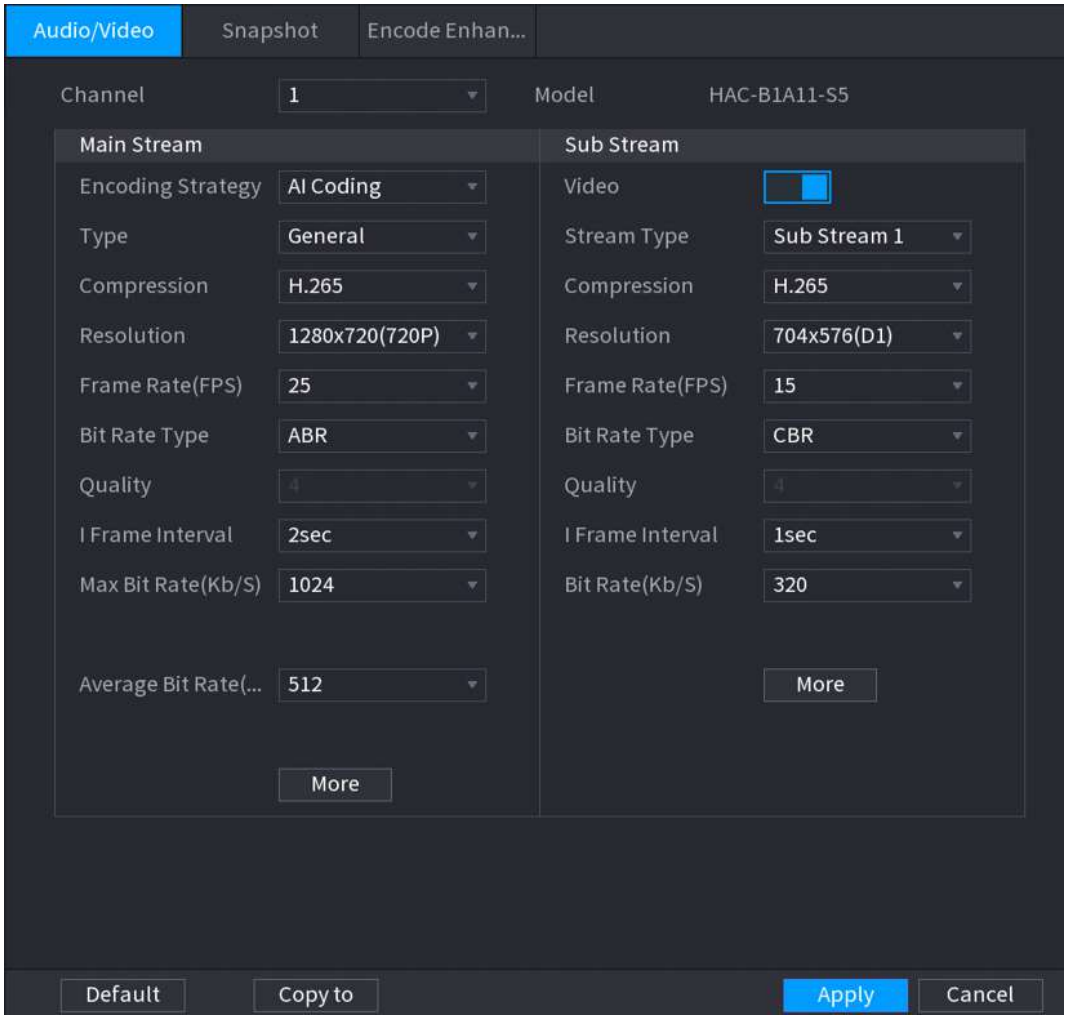
Puede configurar los ajustes de la transmisión principal y secundaria para el dispositivo.

También puede configurar los ajustes de codificación seleccionando**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Audio/ Vídeo**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes P2P, en el**Audio/vídeo**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-28 Codificar



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de transmisión principal y secundaria.

Tabla 5-8 Descripción de parámetros

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar los ajustes.
Códec inteligente	Habilite la función de códec inteligente. Esta función puede reducir el flujo de bits de video de grabaciones no esenciales para maximizar el espacio de almacenamiento.
Tipo	● Corriente principal: En el**Tipo**lista, seleccionar**General**,**Maryland**(Detección de movimiento), o **Alarma**. ● Subtransmisión: esta configuración no es configurable.
Compresión	En el**Compresión**lista, seleccione el modo de codificación. ● H.265: Codificación del perfil principal. Se recomienda esta configuración. ● H.264H: Codificación de alto perfil. Flujo de bits bajo con alta definición. ● H.264: Codificación del perfil principal. ● H.264B: Codificación de perfil base. Esta configuración requiere un flujo de bits mayor que otras configuraciones para la misma definición.

Parámetro	Descripción
Resolución	En el**Resolución**lista, seleccione la resolución para el vídeo. La resolución máxima de video puede ser diferente según el modelo de su dispositivo.
Velocidad de cuadros (FPS)	Configura los fotogramas por segundo del vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más nítida y fluida será la imagen. La velocidad de fotogramas cambia con la resolución. Generalmente, en formato PAL, puede seleccionar un valor de 1 a 25; en formato NTSC, puede seleccionar un valor de 1 a 30. Sin embargo, el rango real de velocidad de cuadros que puede seleccionar depende de la capacidad del dispositivo.
Tipo de tasa de bits	En el**Tipo de tasa de bits**lista, seleccionar**CBR**(Tasa de bits constante) o**VBR** (Velocidad de bits variable). Si selecciona**CBR**, la calidad de la imagen no se puede configurar; si selecciona**VBR**, se puede configurar la calidad de la imagen.
Calidad	Esta función está disponible si selecciona**VBR**en el**Tasa de bits**Lista. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Intervalo de fotograma I	El intervalo entre dos marcos de referencia.
Velocidad de bits (Kb/S)	En el**Tasa de bits**En la lista, seleccione un valor o introduzca uno personalizado para cambiar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Video	Habilitar la función para transmisión secundaria.
Audio	Hacer clic**Más**,el**Más**Se muestra la página. ● Audio: Esta función está habilitada por defecto para la transmisión principal. Debe habilitarla manualmente para la transmisión secundaria 1. Una vez habilitada, el archivo de video grabado es una transmisión compuesta de audio y video. ● Fuente de audio: En el**Fuente de audio**lista, puedes seleccionar**Local**y **HDCVI**. ◇ Local: La señal de audio proviene del puerto de entrada de audio. ◇ HDCVI: La señal de audio proviene de la cámara HDCVI. ● Compresión: En el**Compresión**Lista, seleccione el formato que necesite.
Fuente de audio	
Compresión	

5.1.4.7 Configuración de ajustes de instantáneas

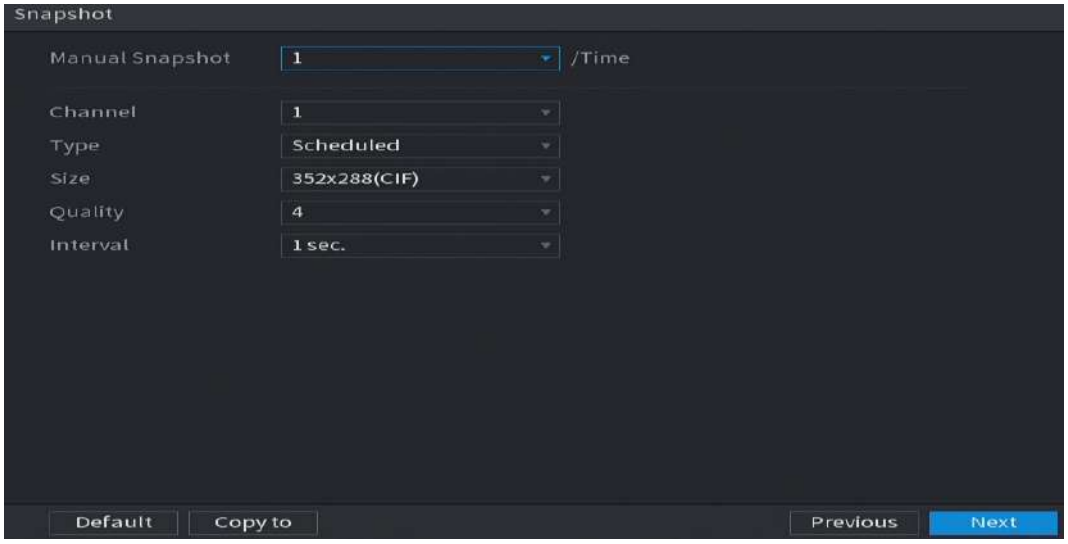
Puede configurar los ajustes básicos de instantáneas, como la cantidad de instantáneas cada vez, los canales para tomarlas y el tamaño y la calidad de la imagen de la instantánea.

También puede configurar ajustes generales seleccionando**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**> **Instantánea**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes de codificación, en el**Codificar**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-29 Instantánea



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de la instantánea.

Tabla 5-9 Parámetros de la instantánea

Parámetro	Descripción
Instantánea manual	En el**Instantánea manual**Lista, seleccione cuántas instantáneas desea tomar cada vez.
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar los ajustes.
Tipo	En el**Modo**lista, puedes seleccionar**Rostro humano**,**Evento**, o**General**como el tipo de evento para el que desea tomar una instantánea. ● **Programado**:La instantánea se toma durante el período programado. ● **Evento**:La instantánea se toma cuando se produce un evento de alarma, como un evento de detección de movimiento, pérdida de video y alarmas locales. ● **Instantánea de rostro**:La instantánea se toma al detectar el rostro. La función de detección de rostros solo es compatible con el Canal 1.
Tamaño	En el**Tamaño**En la lista, seleccione un valor para la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Calidad	Configure la calidad de imagen en 6 niveles. Cuanto más alto sea el nivel, mejor será la imagen.
Intervalo	Configure o personalice la frecuencia de las instantáneas.

5.1.4.8 Configuración de ajustes básicos de almacenamiento

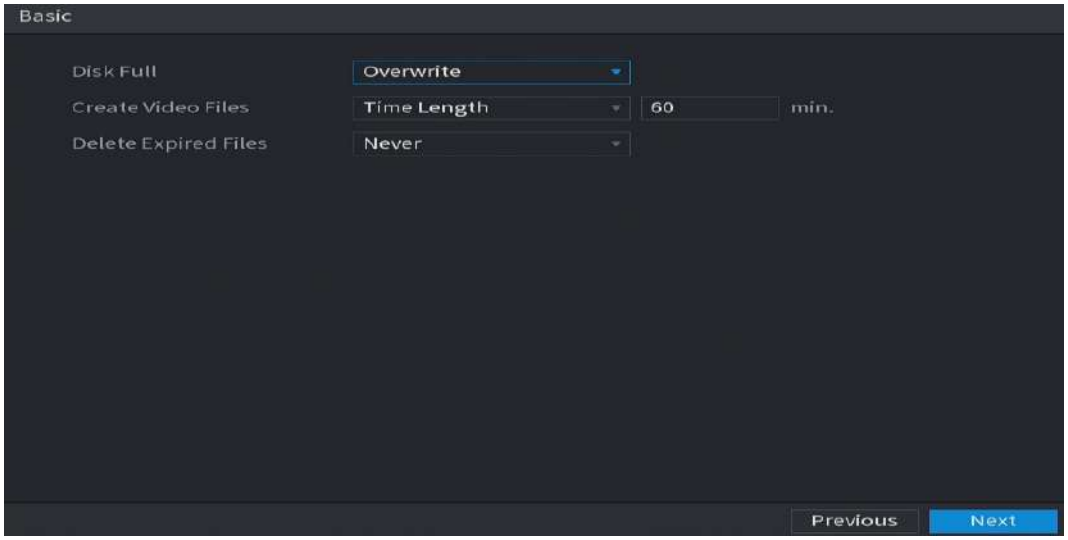
Puede configurar los ajustes para las situaciones en las que el HDD está lleno, la duración del archivo y la duración del video grabado, y los ajustes para eliminar automáticamente los archivos antiguos.

También puede configurar los ajustes básicos de almacenamiento seleccionando**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Básico**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes de codificación, en el**Instantánea**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-30 Básico



Paso 2 Configure los parámetros de configuración básica de almacenamiento.

Tabla 5-10 Configuraciones básicas de almacenamiento

Parámetro	Descripción
Disco lleno	Configure los ajustes para la situación cuando todos los discos de lectura/escritura están llenos y no hay más discos libres. ● Seleccionar**Detener**para detener la grabación. ● Seleccionar**Exagerar**para sobrescribir los archivos de vídeo grabados siempre desde el momento más temprano. Los archivos de vídeo grabados bloqueados no se sobrescribirán.
Crear archivos de vídeo	Configure la duración y la duración del archivo para cada vídeo grabado.
Eliminar archivos caducados	Configurar si se deben eliminar los archivos antiguos y, en caso afirmativo, en el **Eliminar archivos caducados**lista, seleccionar**Costumbre**para configurar el tiempo durante el cual desea conservar los archivos antiguos.

5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeo grabado

Puede configurar la programación para el video grabado, como los canales para grabar, la configuración de la alarma y el período de armado.

También puede configurar los ajustes de almacenamiento de videos grabados seleccionando**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Registro**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes básicos de almacenamiento, en la**Básico**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-31 Registro

Paso 2 Configure los parámetros de configuración de grabación.

Tabla 5-11 Configuraciones de registro

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**lista, seleccione un canal para grabar el vídeo.
Enlatar	En el**Enlatar**lista, ingrese la cantidad de tiempo con la que desea que se inicie la grabación por adelantado.
Redundancia	Si el dispositivo tiene varios discos duros instalados, puede configurar uno como redundante para guardar los archivos grabados en diferentes discos. Si uno de los discos duros está dañado, puede encontrar la copia de seguridad en el otro. ● Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Administrador de discos**y luego configure un HDD como HDD redundante. ● Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Registro**, y luego seleccione el**Redundancia**caja. ◇ Si el canal seleccionado no está grabando, la función de redundancia tendrá efecto la próxima vez que grabe, independientemente de que seleccione la casilla de verificación o no. ◇ Si el canal seleccionado está grabando, se empaquetarán los archivos grabados actuales y luego comenzarán a grabar según la nueva programación. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● El disco duro redundante solo realiza copias de seguridad de los vídeos grabados, pero no de las instantáneas.
Tipo de evento	Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento que incluye**General**, **Movimiento**(detección de movimiento, pérdida de vídeo, alteración, diagnóstico),**Alarma**(Alarmas IoT, alarmas locales, alarmas desde el cuadro de alarmas, alarmas externas de IPC, alarmas fuera de línea de IPC),**MAMÁ**, **Inteligente**(eventos IVS, detección de rostros) y **Punto de venta**.

Parámetro	Descripción
Período	Define un período durante el cual la configuración de grabación estará activa. El sistema solo activa la alarma en el periodo definido.
Copiar	Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

Paso 3 Define el periodo de grabación del video dibujando o editando. Por defecto, está activo todo el tiempo.

- Define el período mediante un dibujo.

1. Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento.

Figura 5-32 Tipo de evento

2. Defina un período. El sistema admite un máximo de seis períodos.
3. En la línea de tiempo, arrastre para definir un período. El dispositivo comienza a grabar el tipo de evento seleccionado en el período definido.

Figura 5-33 Línea de tiempo

La barra de color indica el tipo de evento que es efectivo en un período definido:

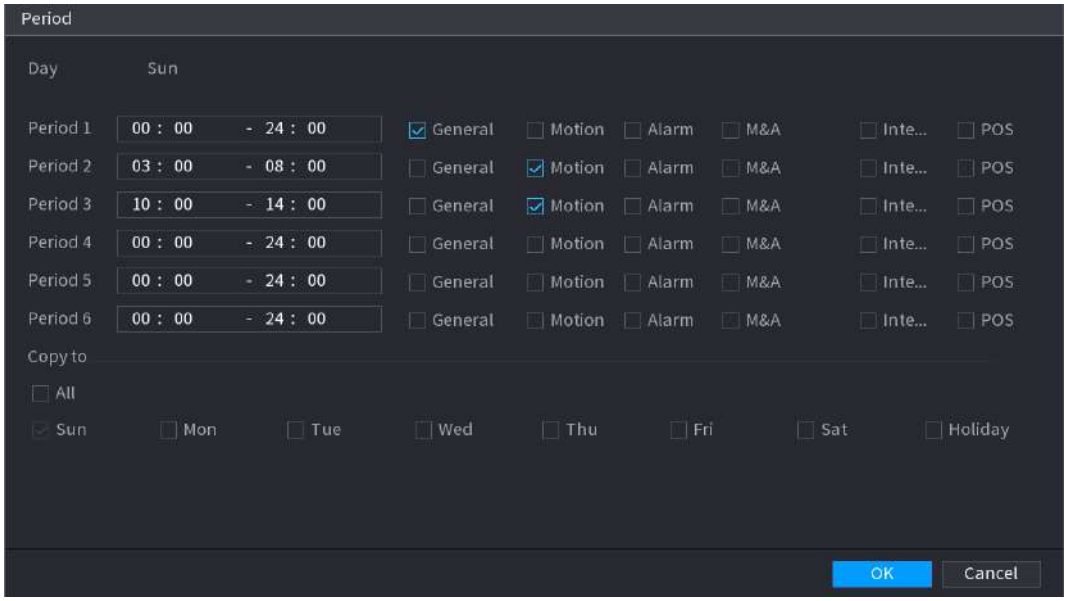
- Prioridad de grabación en caso de superposición de tipos de eventos:**MAMÁ**>**Alarma**>**Inteligente**>**Movimiento**>**General**.

- Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento y luego haga clic para borrar el período definido.
- Al seleccionar**MD&Alarm**Las casillas de verificación MD y Alarma se borrarán respectivamente.

- Define el período editándolo. Tomemos como ejemplo el domingo.

1. Haga clic en.

Figura 5-34 Periodo



2. Ingrese el período de tiempo para el período y seleccione la casilla de verificación del evento.

3. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

- Hacer clic**Copiar**para copiar la configuración a otros canales.
- Después de configurar los ajustes de programación de grabación, debe realizar las siguientes operaciones para comenzar a grabar según la programación definida.
  - Active el evento de alarma y configure los ajustes del canal de grabación. Para más detalles, consulte "5.11 Ajustes de eventos de alarma".
  - Debe habilitar la función de grabación, consulte "5.10.1 Habilitación del control de grabación".

5.1.4.10 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas

Información de fondo

Puede configurar la programación de almacenamiento para la instantánea, como los canales para tomar la instantánea, la configuración de alarma y el período de armado.

También puede configurar los ajustes de almacenamiento de instantáneas seleccionando**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Instantánea**.

Procedimiento

Paso 1 Después de haber configurado los ajustes de grabación de vídeo, en la**Registro**página, haga clic**Próximo**.

Figura 5-35 Instantánea

Paso 2 Configure los parámetros de configuración de la instantánea.

Tabla 5-12 Configuración de instantáneas

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**lista, seleccione un canal para tomar una instantánea.
Tipo de evento	Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento que incluye**General**, **Movimiento**,**Alarma**,**MAMÁ**,**Inteligente**, y**Punto de venta**.
Período	Defina un periodo durante el cual la configuración de instantáneas esté activa. Para más información sobre cómo definir un periodo, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeo grabado".
Copiar	Hacer clic**Copiar a**copiar la configuración a otros canales.

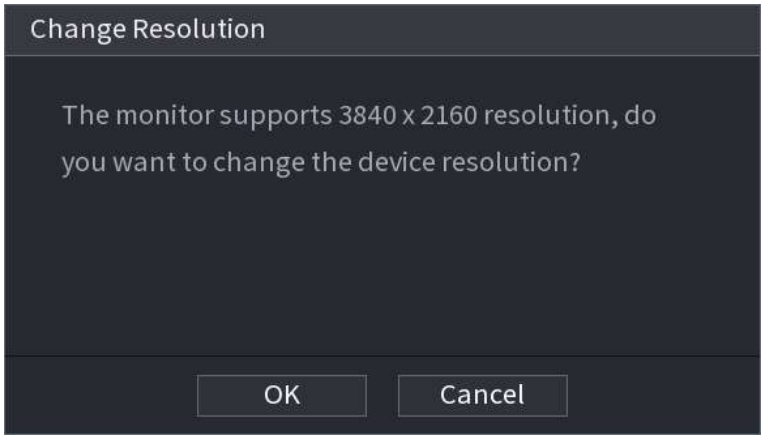
Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**.

Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**.

Se muestra la pantalla de visualización en vivo. La configuración con el asistente de inicio ha finalizado. Puede empezar a usar el dispositivo.

Paso 5 (Opcional) Tras finalizar la configuración con el asistente de inicio, si la resolución de la pantalla HDMI conectada no coincide con la predeterminada (1280 × 1024), aparecerá un cuadro de diálogo. Seleccione si desea cambiar la resolución.

Figura 5-36 Cambiar resolución



5.2 Vista en vivo

Tras iniciar sesión en el dispositivo, se mostrará la vista en vivo. La cantidad de canales mostrados depende del modelo.

Para ingresar a la pantalla de vista en vivo desde otras páginas, haga clic en LIVE en la esquina superior derecha de la pantalla.

Figura 5-37 Vista en vivo

5.2.1 Pantalla de vista en vivo

Podrás visualizar el vídeo en directo de las cámaras conectadas a través de cada canal en la pantalla.

- De forma predeterminada, la hora del sistema, el nombre y el número del canal se muestran en cada ventana de canal. Esta configuración se puede configurar seleccionando**Menú principal**>**CÁMARA**>**Cubrir**> **Cubrir**.

- La figura en la esquina inferior derecha representa el número de canal. Si se cambia la posición o el nombre del canal, podrá reconocer el número de canal con esta figura y realizar operaciones como consultar grabaciones y reproducir.

Tabla 5-13 Descripción de la vista en vivo

Icono	Función
	Indica el estado de la grabación. Este icono se muestra cuando se está grabando el vídeo.
	Este icono se muestra cuando se detecta movimiento en la escena.
	Este icono se muestra cuando se detecta pérdida de vídeo.
	Este icono se muestra cuando la monitorización del canal está bloqueada.

Para cambiar la posición de dos canales, señale uno de los dos canales y luego arrastre la ventana hacia el otro canal.

5.2.2 Barra de control de vista en vivo

La barra de control de vista en vivo le brinda acceso para realizar operaciones como reproducción, zoom, copia de seguridad en tiempo real, instantánea manual, conversación de voz, agregar dispositivos remotos y cambio de transmisiones.

Cuando mueve el puntero a la posición central superior de una ventana de canal, se muestra la barra de control de vista en vivo.

Si no se realiza ninguna operación durante seis segundos después de que se muestra la barra de control, esta se oculta automáticamente.

Figura 5-38 Canal analógico

Figura 5-39 Canal digital

Tabla 5-14 Descripción de la barra de control

No.	Función
1	Reproducción instantánea
2	Zoom digital
3	Registro instantáneo

No.	Función
4	Instantánea manual
5	Silenciar
6	Selección rápida
7	Protección de la privacidad
8	Charla de audio
9	Registro de cámara
10	Calibración automática

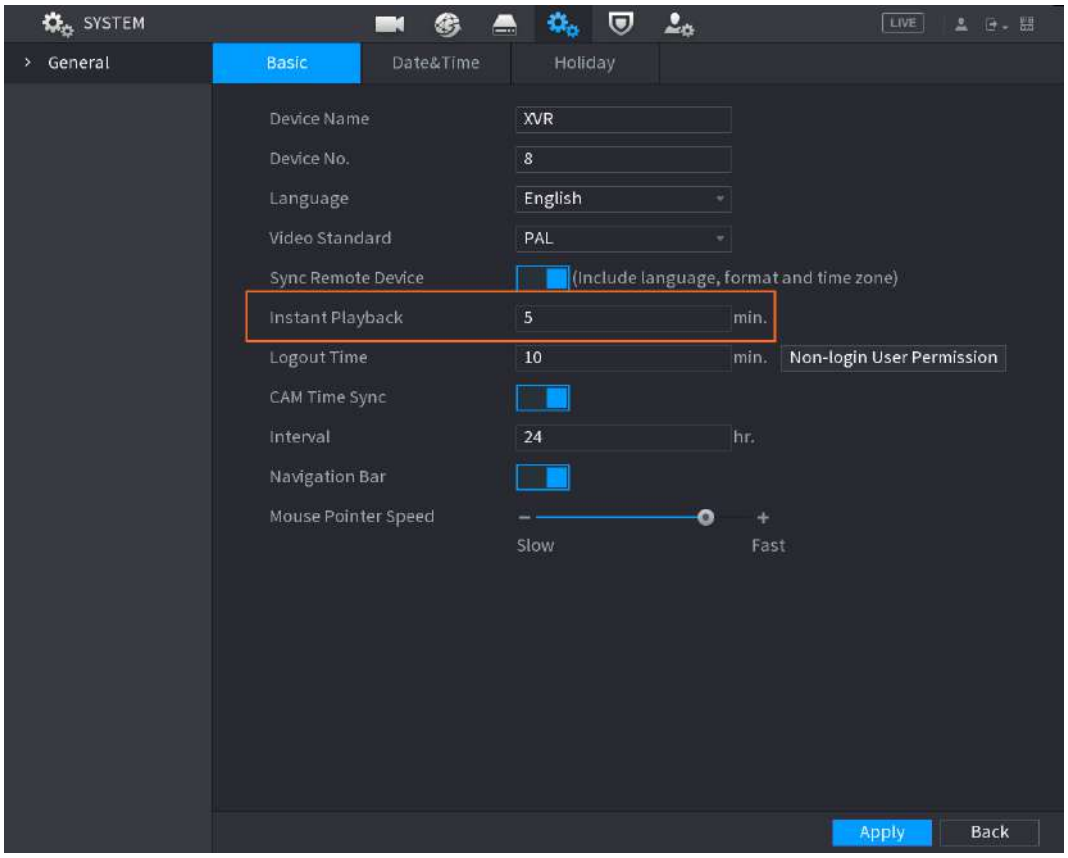
5.2.2.1 Reproducción instantánea

Puede reproducir los 5 segundos hasta los 60 minutos anteriores del vídeo grabado.

Al hacer clic en, se muestra la página de reproducción instantánea. Esta función incluye las siguientes funciones:

- Mueva el control deslizante para elegir la hora a la que desea comenzar a reproducir.
- Reproducir, pausar y cerrar la reproducción.
- La información como el nombre del canal y el ícono de estado de grabación están protegidos durante la reproducción instantánea y no se mostrarán hasta que se salga.
- Durante la reproducción, no se permite cambiar el diseño de pantalla dividida.
- Para cambiar el tiempo de reproducción, seleccione**Menú principal**>**SISTEMA**>**General**>**Básico**, en el**Juego instantáneo**En el cuadro, introduzca el tiempo que desea reproducir.

Figura 5-40 General



5.2.2.2 Zoom digital

Puede ampliar un área específica de la imagen para ver los detalles mediante cualquiera de las dos maneras siguientes.

- Haga clic en ; el icono cambia a . Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón para seleccionar el área que desea ampliar. El área se amplía al soltar el botón izquierdo del ratón.
- Señale el centro que desea ampliar y gire el botón de rueda para ampliar el área.

- Para algunos modelos, cuando la imagen se amplía de la primera forma descrita anteriormente, el área seleccionada se amplía proporcionalmente según la ventana.
- Cuando la imagen esté en estado ampliado, puede arrastrarla hacia cualquier dirección para ver las otras áreas ampliadas.
- Haga clic derecho en la imagen ampliada para volver al estado original.

5.2.2.3 Grabación instantánea

Puede grabar el vídeo de cualquier canal y guardar el clip en un dispositivo de almacenamiento USB.

Al hacer clic en , se inicia la grabación. Para detenerla, vuelva a hacer clic en este icono. El clip se guarda automáticamente en el dispositivo de almacenamiento USB conectado.

5.2.2.4 Instantánea manual

Puede tomar de una a cinco instantáneas del vídeo y guardarlas en un dispositivo de almacenamiento USB.

Haciendo clic Puedes tomar instantáneas. Las instantáneas se guardan automáticamente en la aplicación conectada. Dispositivo de almacenamiento USB. Puedes ver las instantáneas en tu ordenador.

Para cambiar la cantidad de instantáneas, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**CODIFICAR**>**Instantánea**, en el **Ajuste manual**Lista, seleccione la cantidad de instantáneas.

5.2.2.5 Silencio (solo canal analógico)

Puede silenciar el sonido del vídeo haciendo clic en Esta función es compatible con la vista de un solo canal.

5.2.2.6 Selección rápida/AcuPick

Información de fondo

Seleccione un objetivo humano o de vehículo motorizado y podrá elegir rápidamente el video grabado cuando el objetivo aparezca en la reproducción.

Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Arrastre el mouse hacia la parte superior central del video y luego se mostrará la barra de control de vista en vivo.

Paso 2 Hacer clic Para congelar la vista en vivo. La imagen muestra automáticamente los objetivos.

Paso 3 Hacer clic al lado de los objetivos.

También puedes dibujar un área para buscar el objetivo.

Paso 4 Configure las condiciones de búsqueda y podrá ver los resultados de la búsqueda en la reproducción.

5.2.2.7 Protección de la privacidad

Información de fondo

Para garantizar la protección de la privacidad, se aplica desenfoque facial a las personas capturadas en el video.

Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Arrastre el mouse hacia la parte superior central del video y luego se mostrará la barra de control de vista en vivo.

Paso 2 Hacer clic y todas las caras de los individuos en la vista en vivo aparecen borrosas.

En la página de reproducción, haga clic en para eliminar todos los efectos de desenfoque facial.

5.2.2.8 Luz de advertencia (compatible con cámaras con función de luz de advertencia)

Haga clic para controlar manualmente la cámara para encender la función de luz de advertencia.

5.2.2.9 Sirena (compatible con cámaras con función de sirena)

Haga clic para controlar manualmente la cámara para generar un sonido de alarma.

5.2.2.10 Conversación bidireccional

Puede interactuar por voz entre el dispositivo y el dispositivo remoto para optimizar la respuesta en caso de emergencia. Esta función solo está disponible cuando el dispositivo remoto admite comunicación bidireccional.

- Haga clic en , el icono cambia a , y la comunicación bidireccional del dispositivo remoto se activa. La comunicación bidireccional de otros canales se desactiva.
- Haga clic para cancelar la conversación bidireccional. Se reanuda la conversación bidireccional de canales.

En la esquina inferior derecha de la pantalla, haga clic en Para ajustar el volumen del micrófono y hacer clic ajustar el volumen del altavoz.

5.2.2.11 Agregar cámara (solo canal digital)

Puede ver la información de los dispositivos remotos y agregar nuevos dispositivos remotos para reemplazar los dispositivos conectados actuales.

Al hacer clic en , el**Lista de cámaras**Se muestra la página. Para obtener más información sobre cómo agregar dispositivos remotos, consulte "5.7 Configuración de dispositivos remotos".

5.2.2.12 Calibración automática (solo canal analógico)

Información de fondo

Cuando los dispositivos frontales no se hayan calibrado anteriormente, puede realizar la calibración automática en la página de vista en vivo.

Procedimiento

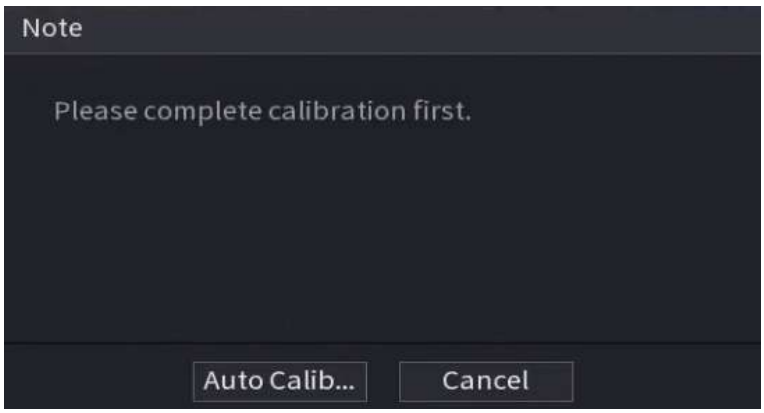
Paso 1 Arrastre el mouse hacia la parte superior central del video y luego se mostrará la barra de control de vista en vivo.

Paso 2 Mueva el domo de velocidad a la posición adecuada que desee calibrar.

Paso 3 Hacer clic para iniciar la calibración.

Paso 4 En la ventana emergente, haga clic en**Calibración automática**y esperar a que se complete la calibración.

Figura 5-41 Calibración automática



Cuando la calibración automática esté en curso, no abandone la página.

Paso 5 Cuando se complete la calibración automática, haga clic en**Cancelar**para salir de la ventana.

5.2.3 Barra de navegación

Puede acceder a las funciones para realizar operaciones mediante los iconos de la barra de navegación. Por ejemplo, puede acceder al menú principal y cambiar al modo de división de ventanas.

La barra de navegación está deshabilitada por defecto. No aparece en la pantalla de visualización en vivo hasta que se habilita. Para habilitarla, seleccione**Menú principal**>**SISTEMA**>**General**>**Básico**, habilite la barra de navegación y luego haga clic en**Aplicar**.

Figura 5-42 Barra de navegación

Tabla 5-15 Descripción de la barra de navegación

Icono	Función
	Abrir el menú principal.
	Expandir o condensar la barra de navegación.
	Seleccionar diseño de vista.
	Ir a la pantalla anterior.
	Vaya a la siguiente pantalla.
	Habilitar la función de recorrido. El icono cambia
	Abra el panel de control PTZ. Para más detalles, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".
	Abrir el**Imagen**página. Esta función solo es compatible con el diseño de un solo canal.
	Abra la página de búsqueda de registros. Para más detalles, consulte "5.10 Reproducción de vídeo".
	Abrir el**Estado de alarma**Página para ver el estado de alarma del dispositivo.
	Abrir el**Información del canal**Página para mostrar la información de cada canal.
	Abrir el**Lista de cámaras**Para más detalles, consulte "5.7.1 Agregar dispositivos remotos".
	Abrir el**Red**Para más detalles, consulte "5.16.1 Configuración de red".
	Abrir el**Administrador de discos**Para más detalles, consulte "5.19.3 Configuración del Administrador de discos".
	Abrir el**Administración USB**página.

5.2.4 Menú de acceso directo

Puede acceder rápidamente a algunas páginas de funciones como el menú principal, la búsqueda de grabaciones, la configuración de PTZ, la configuración de color y seleccionar el modo de división de vista.

Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo, se mostrará el menú de acceso directo.

Después de acceder a cualquier página a través del menú de acceso directo, puede regresar a la pantalla anterior haciendo clic derecho en la pantalla actual.

Figura 5-43 Menú de acceso directo

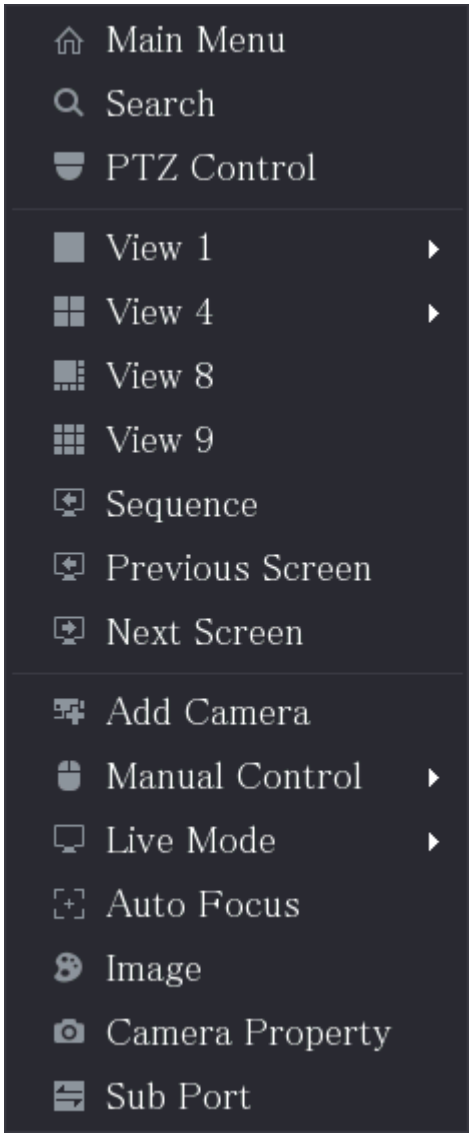


Tabla 5-16 Parámetros del menú

Función	Descripción
Menú principal	Abierto**Menú principal**página.
Buscar	Abrir el**REPRODUCCIÓN**Página donde puedes buscar y reproducir archivos de grabación.
Control PTZ	Abrir el**PTZ**página.
Zona de producción electrónica	Seleccionar**En**para habilitar EPTZ, y luego puede hacer zoom y rastrear los objetivos que activan eventos inteligentes. Esta función está disponible en modelos seleccionados.
Diseño en vivo	Configure la pantalla de visualización en vivo como un diseño de canal único o un diseño de canales múltiples.

Función	Descripción
Pantalla anterior	Haga clic en Pantalla anterior para ir a la pantalla anterior. Por ejemplo, si usa el modo de división en 4, la primera pantalla muestra los canales 1-4; haga clic en**Siguiente pantalla**, puedes ver los canales 5-8.
Siguiente pantalla	
Agregar cámara	Abrir el**Lista de cámaras**Para más detalles, consulte "5.7 Configuración de dispositivos remotos". Este parámetro se muestra en el menú contextual solo después de configurar al menos un canal.**Propiedad intelectual**escribe en**Menú principal**>**CÁMARA**> **Tipo de canal**.
Control manual	● Seleccionar**Modo de grabación**,Puede configurar el modo de grabación como **Auto**o**Manual**o detener la grabación. También puedes activar o desactivar la función de captura de instantáneas. ● Seleccionar**Modo de alarma**, puede configurar los ajustes de salida de alarma.
Modo en vivo	● Seleccionar**General**El diseño de la pantalla de vista en vivo es el predeterminado. ● Seleccionar**Rostro**Las instantáneas de rostros detectados se muestran en la parte inferior de la pantalla de visualización en vivo.
Enfoque automático	Señale la ventana del canal y haga clic derecho sobre ella para abrir el menú de acceso directo y luego haga clic en**Enfoque automático**. No todas las cámaras admiten esta función.
Imagen	Abrir el**Imagen**Página donde puedes ajustar el color de la imagen del vídeo.
Propiedad de la cámara	Haga clic para modificar las propiedades de la cámara.
Subpuerto	Haga clic para cambiar al control de pantalla adicional.

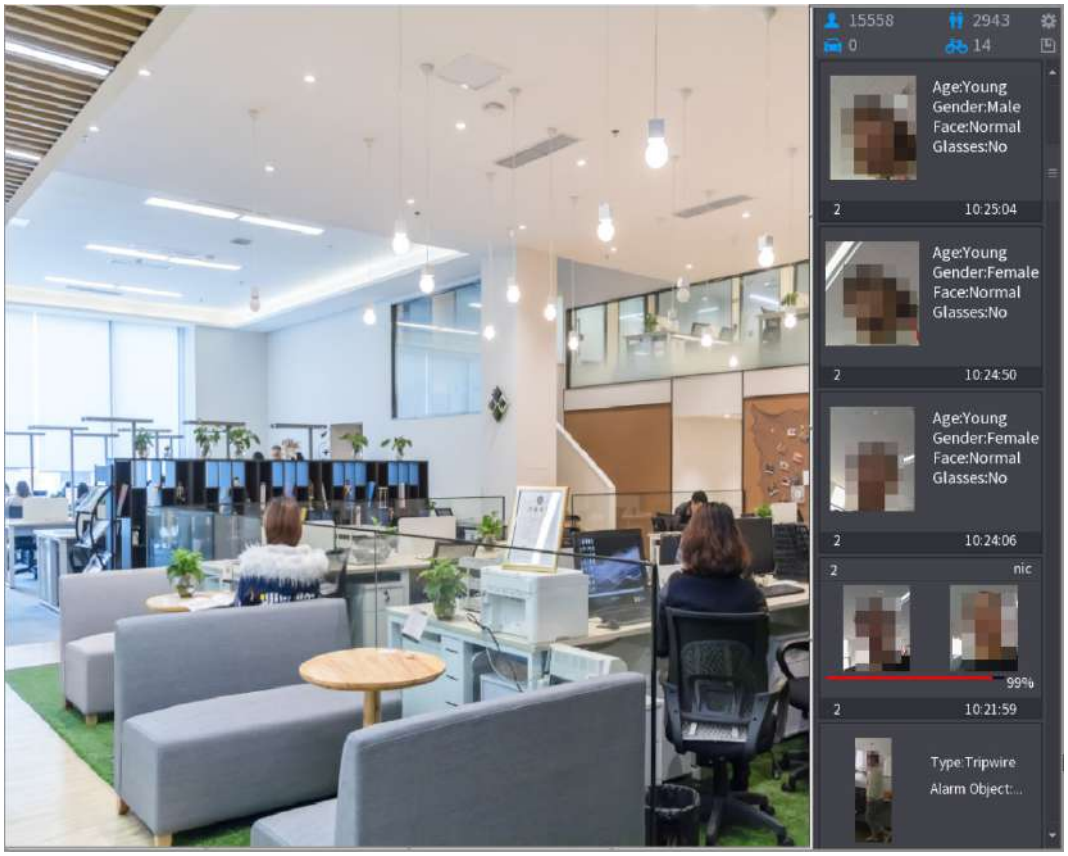
5.2.5 Modo de vista previa de IA

Puede ver las instantáneas de las caras detectadas y los resultados de la comparación de las caras detectadas y las caras en la base de datos, y reproducir el archivo de imagen grabado.

Para visualizar el modo de vista previa con IA, la función de detección de rostros debe estar activada. Para más detalles, consulte "5.12.3.1 Detección de rostros".

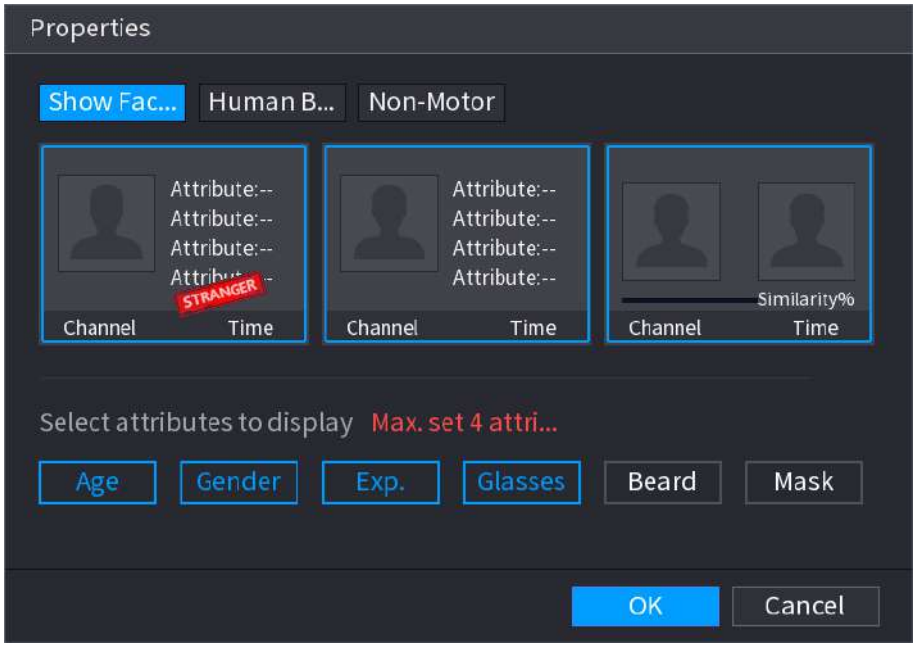
Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo para mostrar el menú de acceso directo y luego seleccione**Modo en vivo**>**Modo IA**Después de eso, se muestra la página del modo de vista previa de IA.

Figura 5-44 Vista en vivo



- 15558:Indica la cantidad de rostros detectados desde las 0 AM hasta la medianoche.
- 2943:Indica la cantidad de humanos detectados desde las 0 AM hasta la medianoche.
- 0:Indica la cantidad de vehículos motorizados detectados desde las 0 AM hasta la medianoche.
- 14:Indica la cantidad de vehículos no motorizados detectados desde las 0 AM hasta la medianoche.
- Haz clic en este ícono y selecciona los atributos faciales que quieres mostrar en la vista previa de IA. Se admiten hasta cuatro atributos.
- Haga clic en este icono para exportar el informe de conteo en formato .csv. La información del informe incluye la fecha, la hora de inicio y la hora de finalización, así como el número de personas, vehículos y rostros. El título del informe es "nombre del dispositivo_XVR_AI_Statistics_starting time_ending time.csv".

Figura 5-45 Propiedades



5.2.6 Secuencia de canales

Información de fondo

Puede ajustar la secuencia de canales que se muestra en la página en vivo según las necesidades reales.

La página de vista en vivo muestra la secuencia de canales predeterminada después de restaurar los valores predeterminados de fábrica.

Procedimiento

Paso 1 Haga clic derecho en la página de vista en vivo y seleccione**Secuencia**.

- El sistema muestra la cantidad máxima de divisiones de ventana admitidas por el DVR después de seleccionar**Secuencia**.
- La página de secuencia muestra solo el nombre del canal y el número del canal agregado. dispositivos remotos. representa que el dispositivo remoto está en línea y representa que el dispositivo remoto está fuera de línea.

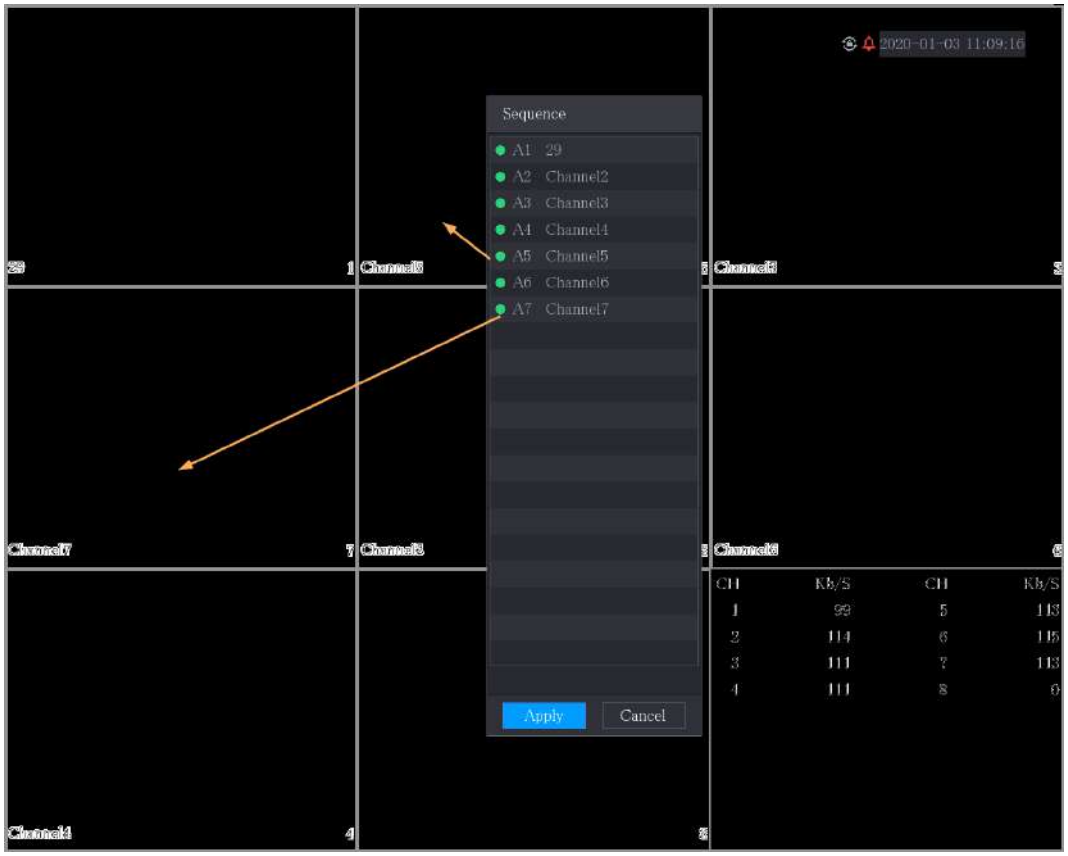
Figura 5-46 Secuencia

Paso 2 Ajustar la secuencia de canales.

- Arrastre un canal a la división de la ventana de destino.
- Arrastre una ventana dividida a otra para cambiar la secuencia.

Puede ver la secuencia de canales según el número de canal en la esquina inferior derecha de la ventana dividida.

Figura 5-47 Ajuste la secuencia



5.2.7 Configuración de color

Puedes ajustar los efectos de color de la imagen de video, como la nitidez, el brillo y el contraste. Tomemos como ejemplo un canal analógico.

Los parámetros que se muestran en la página varían según la cámara.

En la pantalla de visualización en vivo, haga clic derecho en el canal analógico para ver el menú de acceso directo y luego seleccione **Imagen**.El**Imagen**Se muestra la página.

Figura 5-48 Imagen

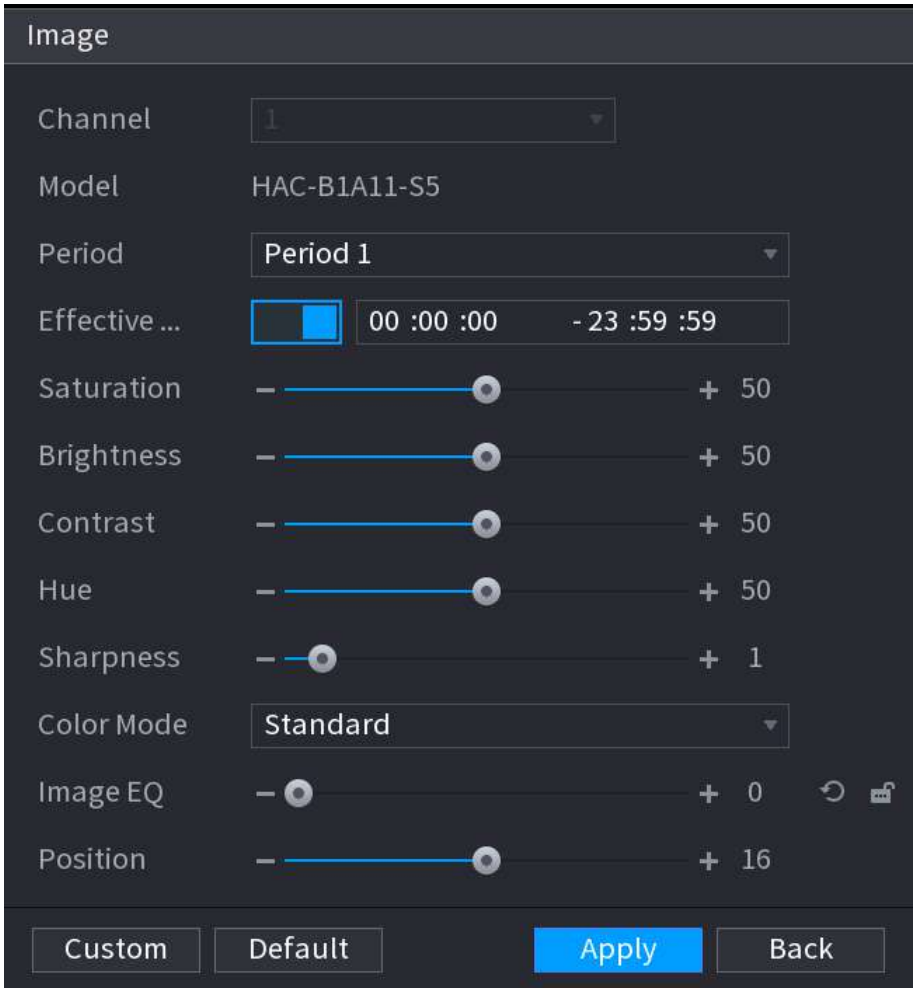


Tabla 5-17 Configuración de imagen

Parámetro	Descripción
Modelo	Si no hay conexión o la conexión falla,**desconocido**Se muestra; cuando tiene éxito, se muestra el modelo del frontend.
Período	Divida 24 horas en dos períodos y configure los ajustes de color correspondientes.
Tiempo efectivo	Habilite la función y luego configure el tiempo efectivo para cada período.
Nitidez	Ajuste la nitidez del borde de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el borde y mayor será el ruido. El valor varía de 1 a 15. El valor predeterminado es 1.
Matiz	Ajusta el tono de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50.

Parámetro	Descripción
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen. Puedes ajustar este valor cuando la imagen en general se vea oscura o brillante. Sin embargo, es probable que la imagen se oscurezca si el valor es demasiado alto. El rango recomendado está entre 40 y 60.
Contraste	Ajuste el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el contraste entre las zonas claras y oscuras. Puede ajustar este valor cuando el contraste no sea evidente. Sin embargo, si el valor es demasiado alto, es probable que las zonas oscuras se oscurezcan más y que las zonas claras queden sobreexpuestas. Si el valor es demasiado bajo, es probable que la imagen se oscurezca. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado está entre 40 y 60.
Saturación	Ajuste los tonos de color. Cuanto mayor sea el valor, más claro será el color. Este valor no influye en la luminosidad general de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado está entre 40 y 60.
Modo de color	En la lista Modo de color, puede seleccionar Estándar, Suave, Brillante, Vívido, Banco, Personalizado 1, Personalizado 2, Personalizado 3 y Personalizado 4. La nitidez, el tono, el brillo, el contraste y la saturación se ajustarán automáticamente según el modo de color seleccionado.
Ecualizador de imagen	Mejore el efecto de la imagen. Ajuste el valor del efecto. ● Al hacer clic, la imagen se ajustará automáticamente al efecto optimizado. ● Haga clic y se bloqueará la configuración del efecto actual. Sólo el canal analógico HD admite esta función.
Posición	Ajusta la posición de visualización de la imagen en la ventana del canal. El valor indica el píxel. El valor predeterminado es 16. Esta función solo es compatible con canales analógicos.

Parámetro	Descripción
Costumbre	Puede personalizar cuatro modos de color. 1. Haga clic**Costumbre**.El**Color personalizado**Se muestra la página. 2. En el**Modo de color**lista, seleccionar**Personalizado 1**, por ejemplo. Luego, configure los ajustes de nitidez, tono, brillo, contraste y saturación. Si selecciona**Todo**La configuración se aplicará a los cuatro modos de color personalizados. 3. Haga clic**DE ACUERDO**. 4. En el**Imagen**página, en el**Modo de color**Lista, puede seleccionar el modo de color personalizado.

5.2.8 Visualización en vivo

5.2.8.1 Configuración de los ajustes de pantalla

Puede configurar el efecto de visualización, como mostrar el título de la hora y el título del canal, ajustar la transparencia de la imagen y seleccionar la resolución.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Mostrar**.

Figura 5-49 Pantalla (1)

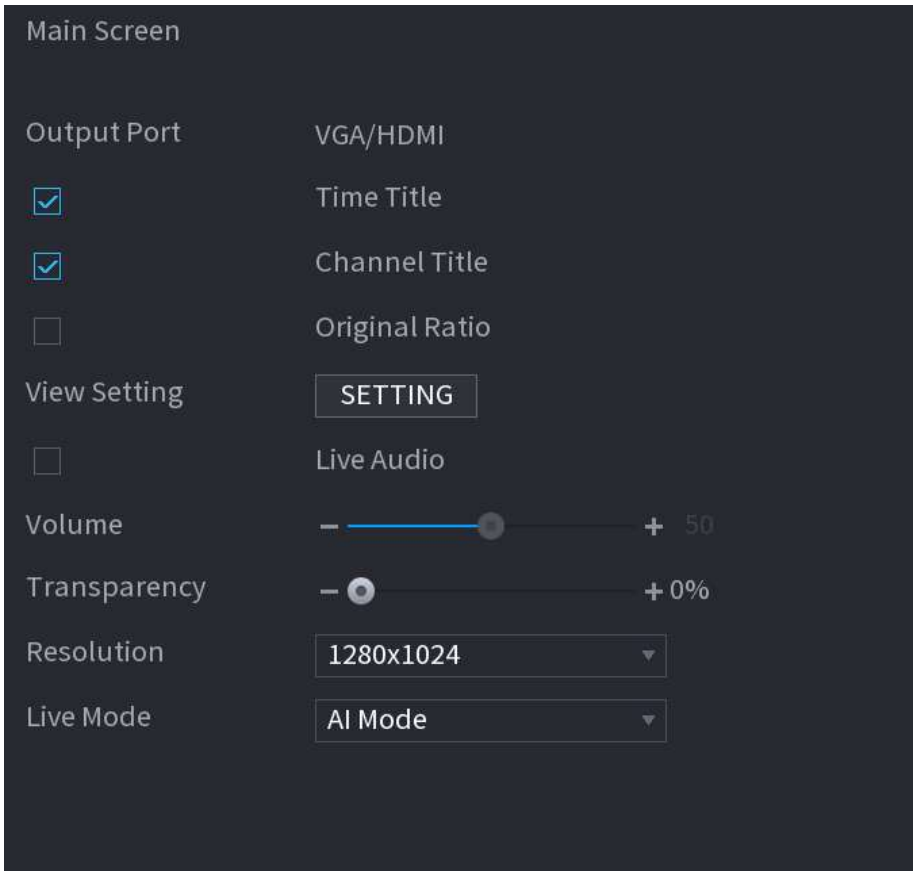
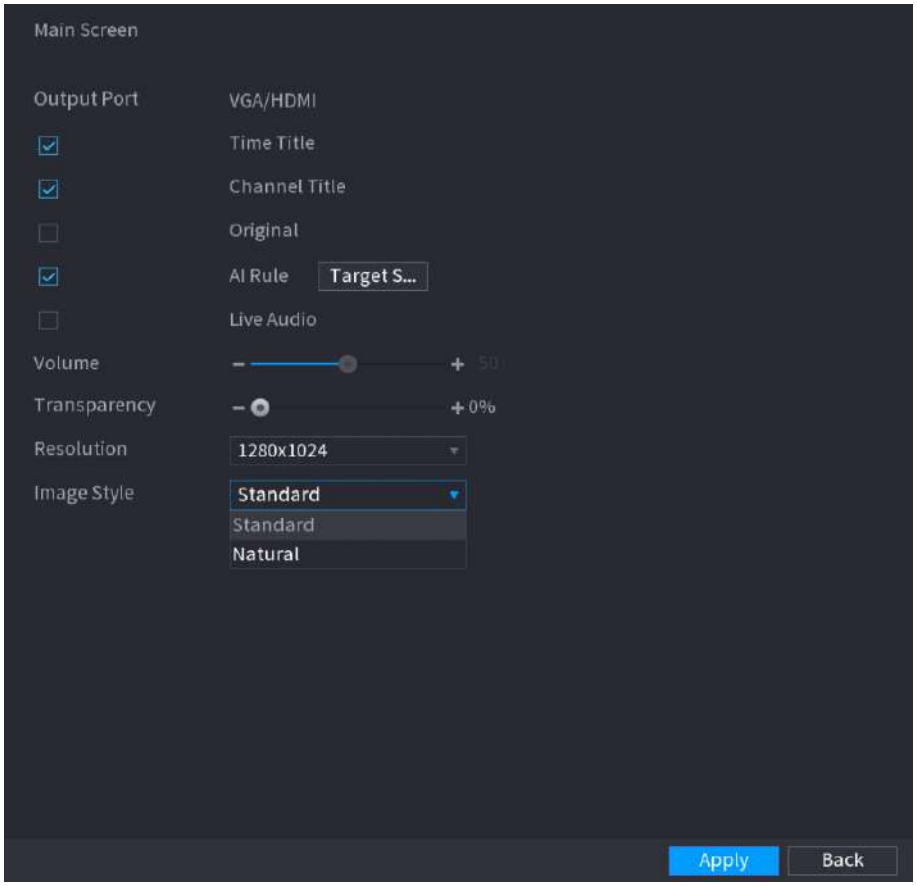


Figura 5-50 Pantalla (2)



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de visualización.

Algunos parámetros solo están disponibles en algunos modelos. Consulte la página correspondiente.

Tabla 5-18 Parámetros de visualización

Parámetro		Descripción
Pantalla principal	Puerto de salida	Indica el puerto de la pantalla principal.
	Título de tiempo	Seleccione el**Título de tiempo**Casilla de verificación: la hora actual del sistema se muestra en cada ventana de canal de la pantalla de visualización en vivo. Para ocultar la hora, desmarque la casilla.
	Título del canal	Seleccione el**Título del canal**Al marcar la casilla, el nombre del canal, el número del canal y el estado de la grabación se muestran en cada ventana de canal en la vista en vivo. Para ocultar el canal, desmarque la casilla.
	Relación original/Original	Seleccione el**Relación original**Casilla de verificación, la imagen de vídeo se muestra en su tamaño real en la ventana del canal.

Parámetro		Descripción
	Regla de IA	Hacer clic**Configuración de objetivos**para configurar la regla de IA Puedes seleccionar**Todo**,**Vista previa de SMD**,**Cuadro delimitador del objetivo IVS**o**Otro**.
	Configuración de vista	Hacer clic**CONFIGURACIÓN**para habilitar la regla de IA, el cuadro delimitador del objetivo IVS y la regla SMD en la página en vivo.
	Audio en vivo	Seleccione el**Audio en vivo**Casilla de verificación para habilitar la función de ajuste de audio en la ventana del canal en la pantalla de visualización en vivo. Mueva el control deslizante para ajustar el volumen del audio en vivo.
	Volumen	
	Transparencia	Configure la transparencia de la interfaz gráfica de usuario (GUI). Cuanto mayor sea el valor, más transparente será la GUI.
	Resolución	Seleccione la resolución del video. La resolución predeterminada para los puertos VGA y HDMI es 1280 × 1024. Es posible que algunas de las opciones de resolución no sean compatibles con el puerto HDMI.
	Modo en vivo	● **General**:No se muestra ninguna información en la ventana del canal. ● **Modo IA**:Muestra las instantáneas de rostros detectados. Esta función está disponible en modelos seleccionados.
	Estilo de imagen	El estilo de visualización de la imagen se puede seleccionar desde la lista desplegable según sea necesario, con las siguientes opciones: ● **Estándar**:Colores vivos con clara diferenciación. ● **Natural**:Colores realistas y suaves con transiciones suaves.
Subpantalla	Permitir	Habilitar la función de pantalla adicional. Una vez habilitada, puede seleccionar el puerto que desee como pantalla adicional y el otro puerto se convertirá automáticamente en el puerto de pantalla principal.
	Puerto de salida	Seleccione el puerto VGA o HDMI como el puerto conectado a un monitor secundario. Por ejemplo, si selecciona el puerto HDMI como puerto de pantalla adicional, el puerto VGA se convierte automáticamente en el puerto de pantalla principal.

Parámetro		Descripción
	Resolución	Seleccione la resolución del video. La resolución predeterminada para los puertos VGA y HDMI es 1280 × 720. Es posible que algunas de las opciones de resolución no sean compatibles con el puerto HDMI.
	Mostrar mensaje	Una vez habilitado, la pantalla secundaria mostrará un mensaje de alarma cuando se active una alarma.

- El menú principal no se muestra en la pantalla adicional.
- Si no habilita la función de pantalla adicional, tanto el puerto VGA como el puerto HDMI muestran la misma imagen.
- La pantalla secundaria solo se muestra cuando conecta el DVR a más de 2 monitores.

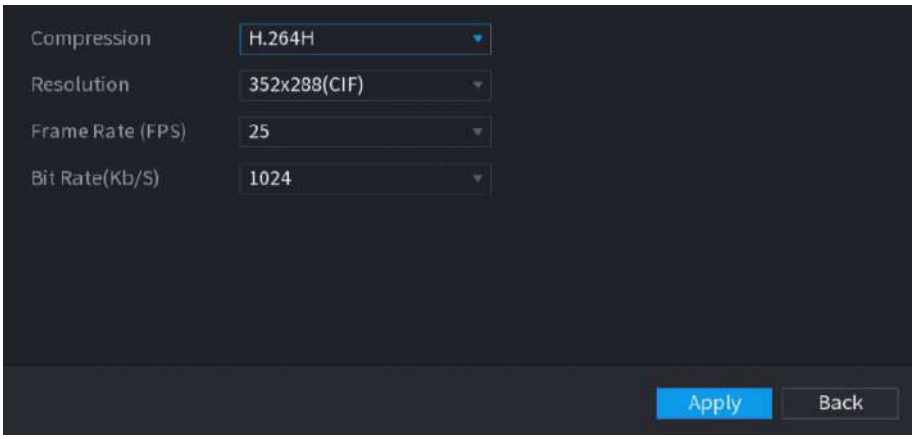
5.2.8.2 Configuración de ajustes de canal cero

Puede ver varias fuentes de vídeo en un canal en la página web.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Canal cero**.

Figura 5-51 Canal cero



La función de canal cero está habilitada de forma predeterminada.

Paso 2 Configurar los parámetros del canal cero.

Tabla 5-19 Parámetros del canal cero

Parámetro	Descripción
Compresión	En el**Compresión**En la lista, seleccione el estándar de compresión de video según la capacidad del dispositivo. El estándar predeterminado es H.265.
Resolución	En el**Resolución**En la lista, seleccione la resolución de video. La resolución predeterminada es 704 × 576 (D1).

Parámetro	Descripción
Velocidad de cuadros (FPS)	Seleccione un valor entre 1 y 25 para el estándar PAL y entre 1 y 30 para el estándar NTSC. La configuración real se determina y selecciona según la capacidad del dispositivo.
Velocidad de bits (Kb/S)	El valor predeterminado es 1024 Kb/S. La configuración real se decide y selecciona en función de la capacidad del dispositivo y la velocidad de cuadros.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

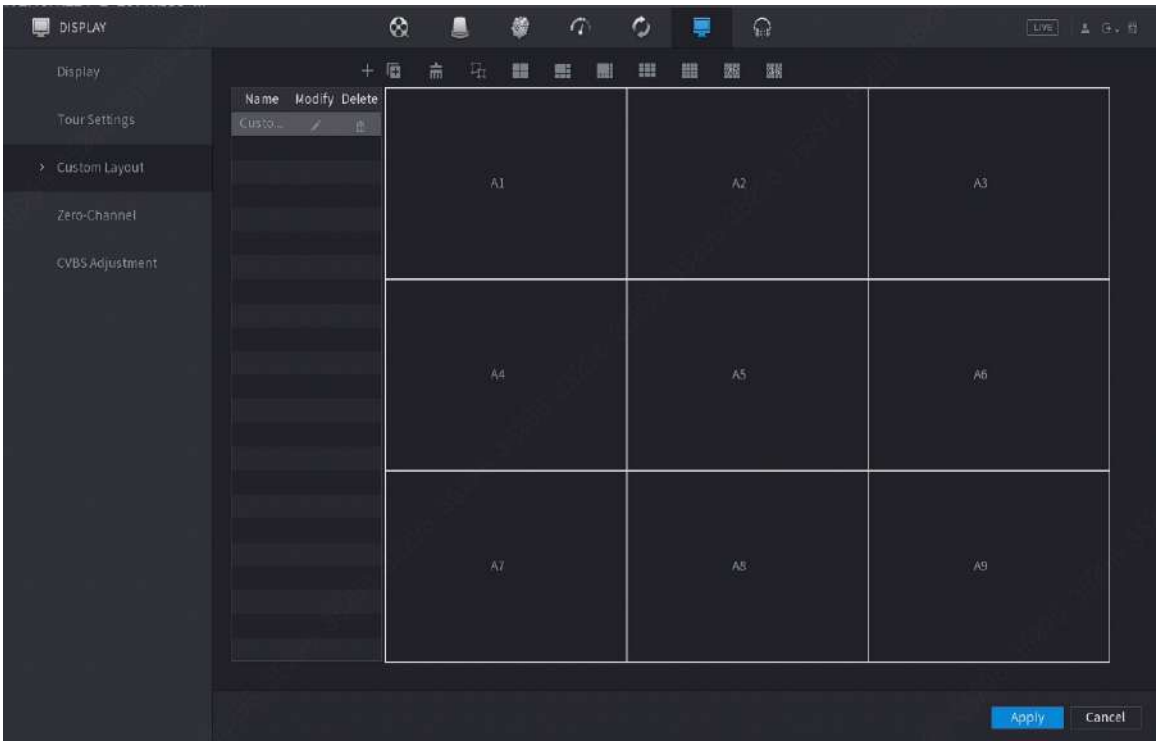
5.2.8.3 Configuración de diseño personalizado

Puede personalizar el diseño de visualización de la ventana dividida.

Procedimiento

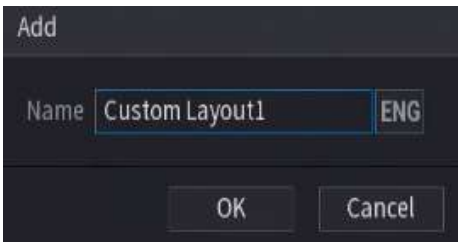
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Diseño personalizado**.

Figura 5-52 Diseño personalizado



Paso 2 Hacer clic en la parte superior izquierda para agregar un nuevo diseño personalizado y haga clic en**DE ACUERDO**.

Figura 5-53 Agregar un diseño



- Puede personalizar el nombre del diseño.

- El diseño personalizado que agregó se mostrará en forma de lista en el centro. Haga clic en en la lista para modificar la información y hacer clic para borrarlo.

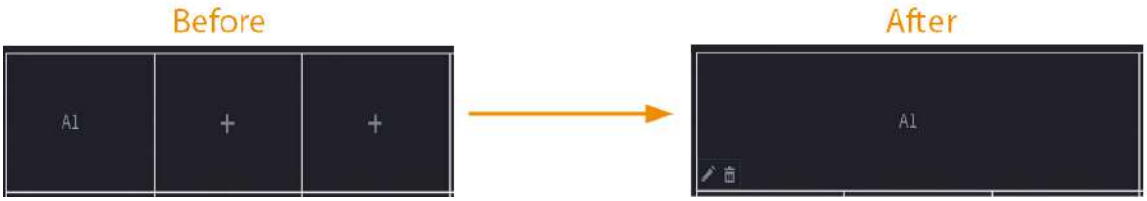
Paso 3 Hacer clic Para agregar canales por lotes. Puede seleccionar el**Canal de inicio**,y luego haga clic**DE ACUERDO**.

Desde el canal que seleccionaste, todos los canales debajo de él se incluirán en el diseño.

Operaciones relacionadas

- Hacer clic Para eliminar todos los canales y hacer clic en en la ventana dividida para agregar canales uno por uno.
- Haga clic, arrastre varias ventanas juntas y luego haga clic**Aplicar**.

Figura 5-54 Arrastre ventanas juntas



Puedes hacer clic en la esquina inferior izquierda de cada canal para reemplazar el canal.

- Hacer clic para seleccionar uno de los modos multicanal y luego Puede ver la imagen de video local.

5.2.8.4 Configuración del televisor

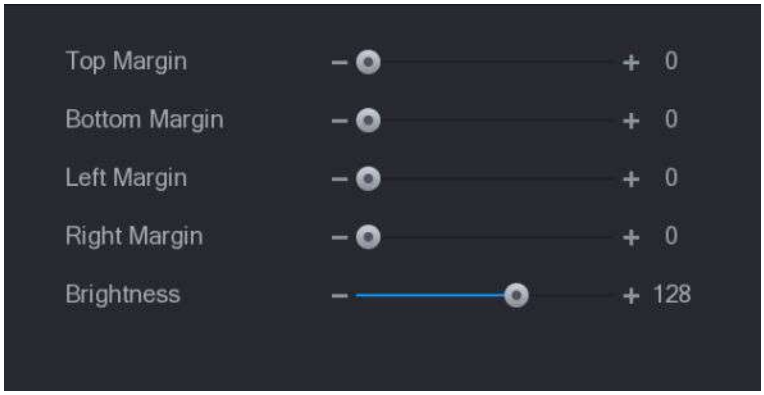
Puede ajustar los márgenes del borde en las direcciones superior, inferior, izquierda y derecha, así como el brillo del monitor conectado al puerto de salida de video del dispositivo.

Esta función está disponible en modelos seleccionados.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Ajuste de TV**.

Figura 5-55 Ajuste del televisor



Paso 2 Configure los parámetros según su situación actual. Haga clic en

Paso 3 **Aplicar**para completar la configuración.

5.2.9 Configuración de los ajustes del tour

Puedes configurar un tour de canales seleccionados para que se reproduzcan repetidamente los vídeos. Los vídeos se muestran por orden según el grupo de canales configurado en la configuración del tour. El sistema muestra un grupo de canales durante un periodo determinado y luego cambia automáticamente al siguiente.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Configuración del recorrido**.

Figura 5-56 Pantalla principal

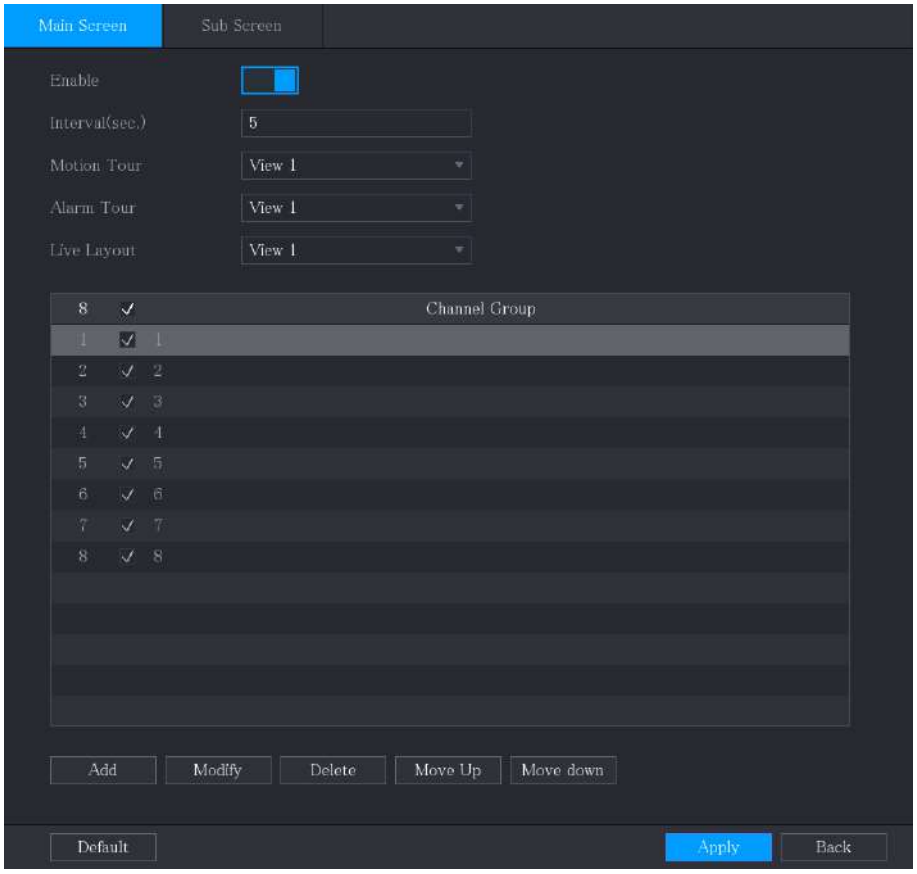
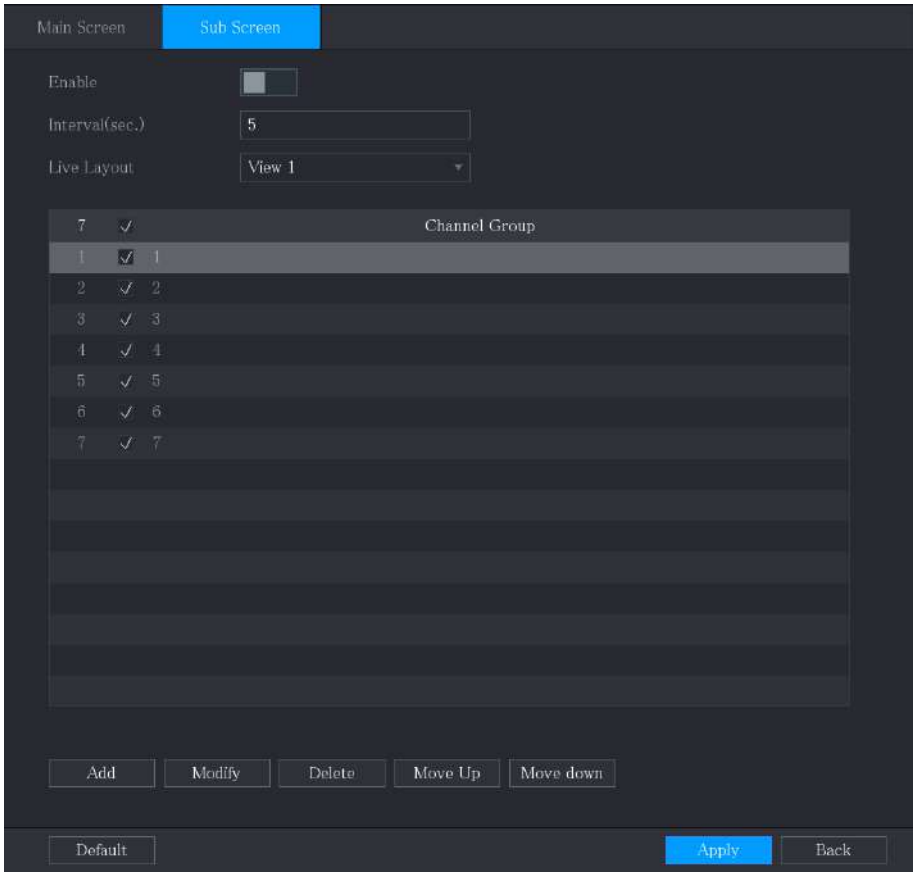


Figura 5-57 Subpantalla



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros del recorrido para ambos**Pantalla principal**y**Subpantalla**.

Tabla 5-20 Parámetros del tour

Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función de recorrido.
Intervalo (seg.)	Introduzca el tiempo que desea que cada grupo de canales se muestre en pantalla. El valor varía entre 5 y 120 segundos, y el valor predeterminado es 5 segundos.
Recorrido en movimiento, alarma Recorrido	Seleccione la Vista 1 o la Vista 8 para**Recorrido en movimiento**y**Recorrido de alarma**(eventos de alarma del sistema).
Diseño en vivo	En el**Diseño en vivo**lista, seleccionar**Vista 1**,**Vista 4**,**Vista 8**, u otros modos compatibles con el dispositivo.
Grupo de canales	Mostrar todos los grupos de canales bajo la configuración de División de ventana actual. ● Agregar un grupo de canales: haga clic en**Agregar**,en la ventana emergente**Agregar grupo**Canal, seleccione los canales para formar un grupo y luego haga clic en**Ahorrar**. ● Eliminar un grupo de canales: seleccione la casilla de verificación de cualquier grupo de canales y luego haga clic en**Borrar**. ● Editar un grupo de canales: seleccione la casilla de verificación de cualquier grupo de canales y luego haga clic en**Modificar**,o haga doble clic en el grupo. El**Modificar grupo de canales**Se muestra el cuadro de diálogo. Puede reagrupar los canales. ● Hacer clic**Subir**o**Bajar**para ajustar la posición del grupo de canales.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

- En la esquina superior derecha de la pantalla de visualización en vivo, use el botón izquierdo del mouse o presione Presione Mayús para cambiar entre (se permite el cambio de imágenes) y (se (el cambio de imagen no es permite) para activar o desactivar la función de recorrido.
- En la barra de navegación, haga clic para habilitar el recorrido y haga clic en para desactivarlo.

Operaciones relacionadas

- Agregar un grupo de canales.

  1. Haga clic**Agregar**.
  2. Seleccione los canales que desea agrupar para el recorrido.

     Si desea seleccionar más de un canal, en el**Diseño en vivo**lista, no seleccionar**Vista 1**.
  3. Haga clic**DE ACUERDO**.
- Modificar un grupo de canales.

  Haga doble clic en un grupo de canales.**Grupo de canales modificado**Se muestra la página. Puede modificar el grupo de canales y hacer clic en**DE ACUERDO**para completar la configuración.

5.2.10 Barra de operación rápida

Puede acceder rápidamente a los módulos de función en los mosaicos de funciones y al menú de configuración a través de los íconos de acceso directo en la barra de operación rápida.

Este tema utiliza**ALARMA**y**CÁMARA**como ejemplos para mostrarle cómo acceder rápidamente a otros módulos.

Iconos de acceso directo en los títulos de las funciones

Hacer clic**ALARMA**para entrar en el**ALARMA**página.

Figura 5-58 Alarma

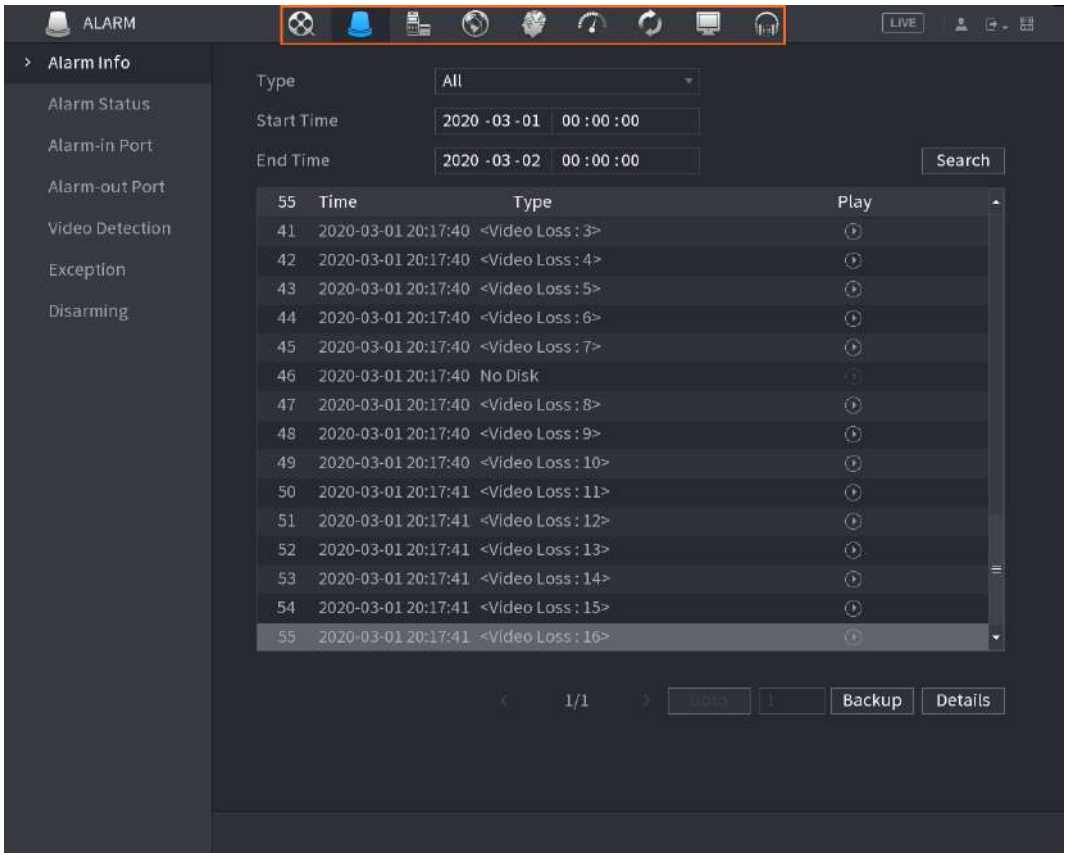


Tabla 5-21 Parámetros de alarma

Icono	Descripción
	Haga clic en el icono para ir a la**Buscar**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Alarma**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**AI**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Punto de venta**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Red**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**MANTENIMIENTO**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Respaldo**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Mostrar**página.
	Haga clic en el icono para ir a la**Audio**página.

Iconos de acceso directo en el menú de configuración

Hacer clic**CÁMARA**para entrar en el**CÁMARA**página.

Figura 5-59 Cámara

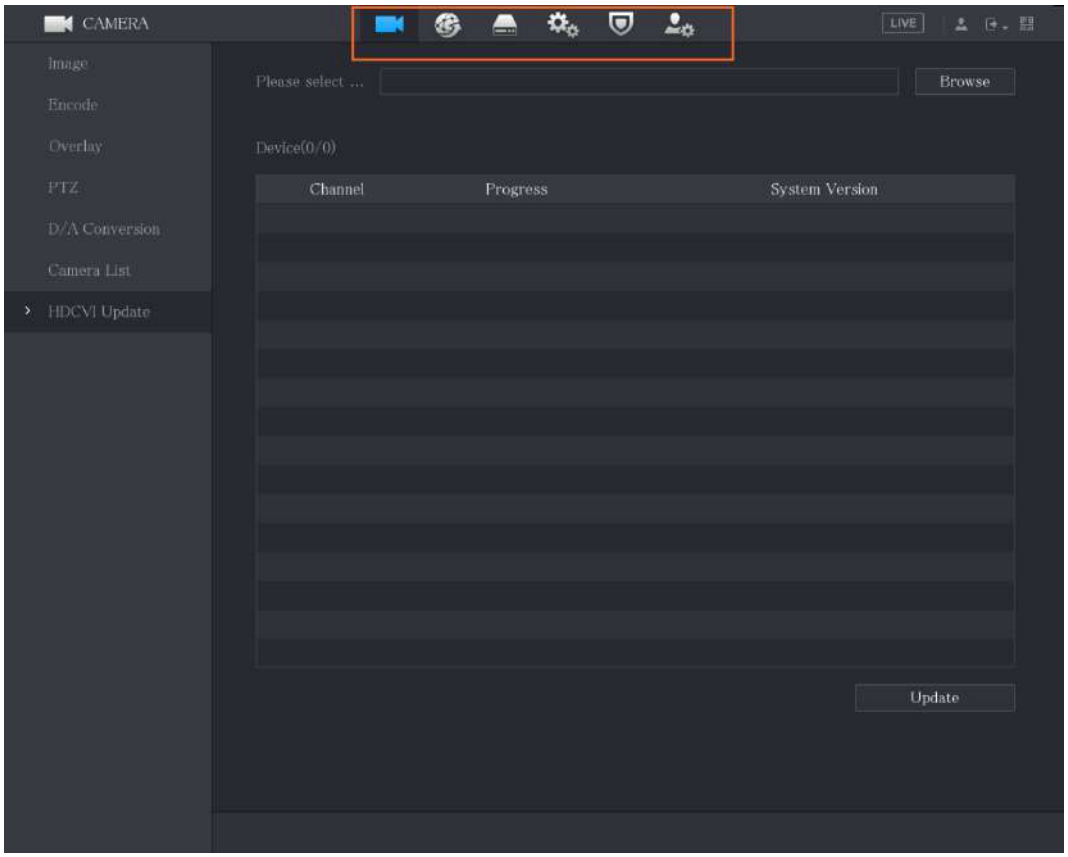


Tabla 5-22 Parámetros de la cámara

Icono	Descripción
	Haga clic para ir a la**Cámara**página.
	Haga clic para ir a la**Red**página.
	Haga clic para ir a la**Almacenamiento**página.
	Haga clic para ir a la**Sistema**página.
	Haga clic para ir a la**Seguridad**página.
	Haga clic para ir a la**Cuenta**página.

5.3 Entrar al menú principal

Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y se mostrará el menú de acceso directo. Haga clic en**Menú principal**, y luego inicie sesión en el sistema.

Figura 5-60 Menú principal

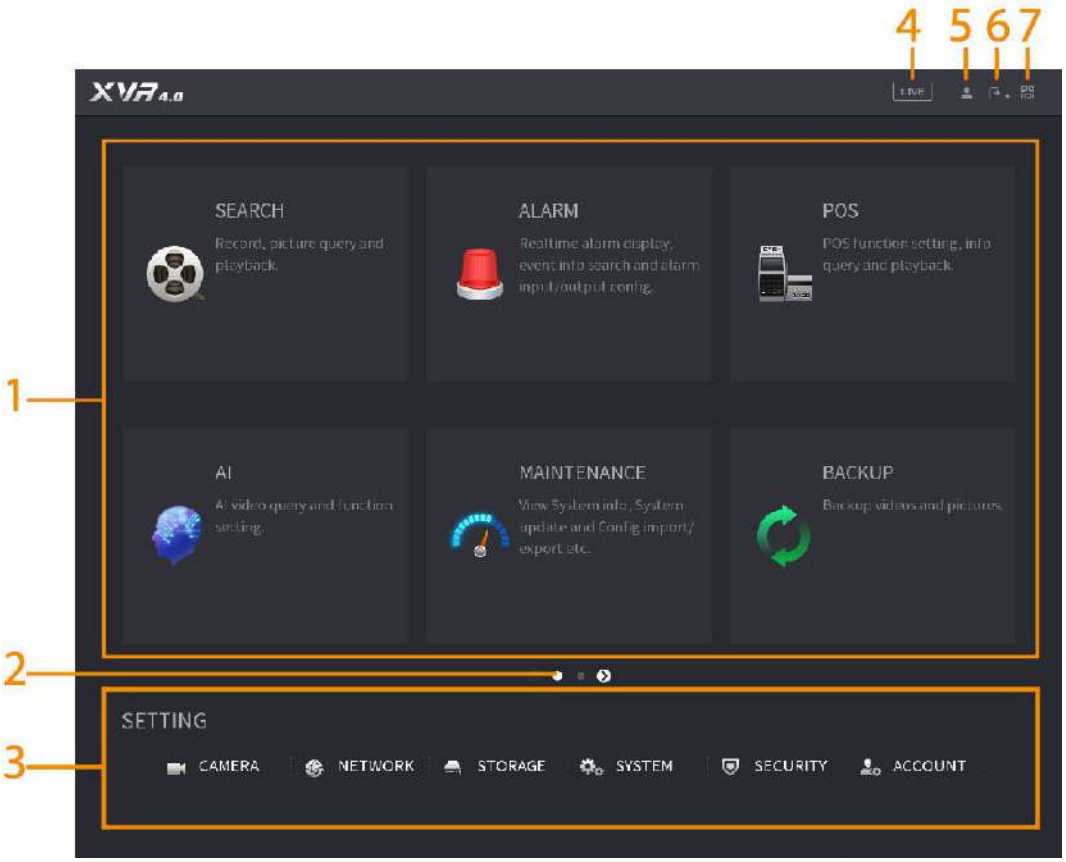


Tabla 5-23 Descripción del menú principal

No.	Icono	Descripción
1	Mosaicos de funciones	Incluye 9 fichas funcionales:**BUSCAR**,**ALARMA**,**Punto de venta**,**AI**, **MANTENIMIENTO**,**RESPALDO**,**MOSTRAR**,**IoT**y**AUDIO**. Haga clic en cada mosaico para abrir la página de configuración del mosaico.
2	Icono de interruptor	Indica la página actual del menú principal. Haga clic en la cambiar a página siguiente o en o para pasar de página.
3	Menú de configuración	Incluye seis configuraciones a través de las cuales puede configurar los ajustes de la cámara, ajustes de red, ajustes de almacenamiento, ajustes del sistema, ajustes de la cuenta y ver información.
4	Vivir	Hacer clic LIVE para ir a la pantalla de vista en vivo.
5		Al señalar , se muestra la cuenta de usuario actual.
6		Hacer clic , seleccionar**Cerrar sesión**,**Reiniciar**, o**Cerrar**según tu situación actual.

No.	Icono	Descripción
7		Muestra el código QR del número de serie del dispositivo y del cliente móvil. ● **Cliente móvil**:Utilice su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al Cliente de Teléfono Celular, y luego podrá comenzar a acceder al dispositivo desde su teléfono celular. ● **Número de serie del dispositivo**:Obtenga el número de serie del dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de gestión P2P y agregue el número de serie del dispositivo. A continuación, podrá acceder y administrar el dispositivo en la WAN. Para más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P. También puede configurar la función P2P en las configuraciones locales.

5.4 Control de cámaras PTZ

PTZ es una plataforma mecánica que incorpora una cámara y una cubierta protectora, y que realiza el control general de forma remota. Un PTZ puede moverse tanto horizontal como verticalmente para proporcionar una vista panorámica de la cámara.

Antes de operar PTZ, asegúrese de que exista conexión de red entre PTZ y el dispositivo.

5.4.1 Configuración de los ajustes de conexión PTZ

Información de fondo

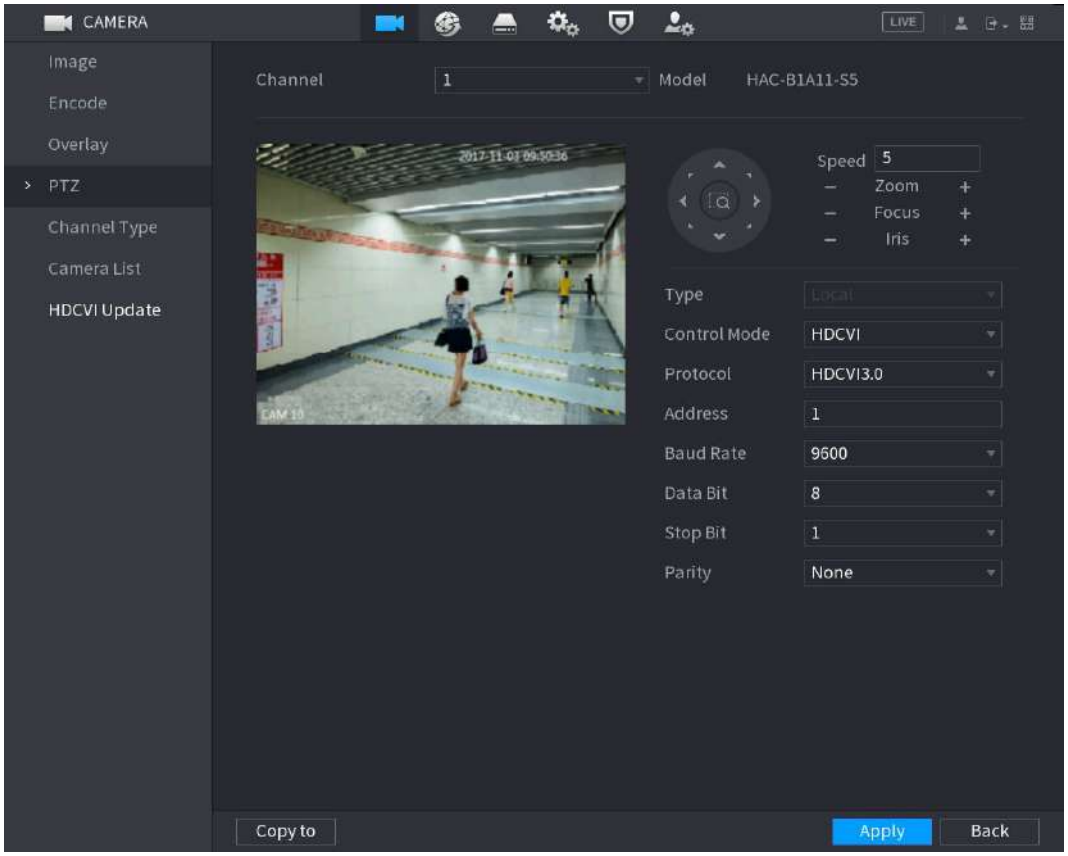
Debe configurar los ajustes de conexión PTZ antes de usarlo.

- Conexión local: puerto RS-485 para conectar un domo de velocidad o cable coaxial para conectar una cámara coaxial.
- Conexión remota: Red de área local.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**PTZ**.

Figura 5-61 PTZ



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de conexión PTZ.

Tabla 5-24 Descripción de los parámetros de conexión PTZ

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal al que desea conectar la cámara PTZ.
Tipo	● Local: Conectar a través del puerto RS-485 o cable coaxial. ● Remoto: Conéctese a través de la red agregando la dirección IP de la cámara PTZ al dispositivo.
Modo de control	En el**Modo de control**lista, seleccionar**Puerto serie**o**HDCVI**Para productos de la serie HDCVI, seleccione**HDCVI**La señal de control se envía al PTZ a través del cable coaxial. En el modo serie, se envía al PTZ a través del puerto RS-485.
Protocolo	En el**Protocolo**En la lista, seleccione el protocolo para la cámara PTZ. Por ejemplo, seleccione**HDCVI 3.0**.
DIRECCIÓN	En el**DIRECCIÓN**En el cuadro, introduzca la dirección de la cámara PTZ. El valor predeterminado es 1. La dirección ingresada debe ser la misma que la dirección configurada en la cámara PTZ; de lo contrario, la cámara PTZ no se podrá controlar desde el dispositivo.

Parámetro	Descripción
Tasa de Baud	En el**Tasa de Baud**En la lista, seleccione la velocidad en baudios de la cámara PTZ. El valor predeterminado es 9600.
Bits de datos	El valor predeterminado es 8.
Bits de parada	El valor predeterminado es 1.
Paridad	El valor predeterminado es NINGUNO.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

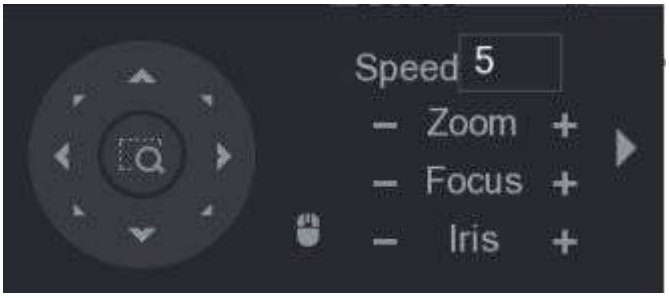
5.4.2 Trabajar con el panel de control PTZ

El panel de control PTZ realiza operaciones como dirigir la cámara en ocho direcciones, ajustar el zoom, el enfoque y la configuración del iris y el posicionamiento rápido.

Panel de control PTZ básico

Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione**PTZ**Se muestra el panel de control PTZ.

Figura 5-62 Panel de control PTZ



Las funciones con botones en gris no son soportadas por el sistema.

Tabla 5-25 Descripción del panel de control PTZ

Parámetro	Descripción
Velocidad	Controla la velocidad de movimiento. Cuanto mayor sea el valor, más rápido será el movimiento.
Zoom	−:Alejar. +:Acercar.
Enfocar	−:Enfoque lejos. +:Enfoque cerca.
Iris	−:Imagen más oscura. +:Imagen más brillante.

Parámetro	Descripción
Movimiento PTZ	Admite ocho direcciones.
	Botón de posicionamiento rápido. ● Posicionamiento: haga clic para ingresar a la pantalla de posicionamiento rápido y luego haga clic en cualquier lugar de la pantalla de vista en vivo, el PTZ girará a este punto y lo moverá al centro de la pantalla. ● Zoom: En la pantalla de posicionamiento rápido, arrastre para dibujar un cuadrado en la vista. El cuadrado admite zoom. ◇ Arrastrar hacia arriba es para alejar, y arrastrar hacia abajo es para acercar. ◇ Cuanto más pequeño sea el cuadrado, mayor será el efecto de zoom. Esta función está disponible en modelos seleccionados y solo se puede controlar mediante operaciones del mouse.
	Haga clic para controlar el movimiento PTZ en cuatro direcciones (izquierda, derecha, arriba y abajo) mediante la operación del mouse.
	Hacer clic para abrir el panel de control PTZ expandido.

Panel de control PTZ ampliado

En el panel de control PTZ básico, haga clic en para abrir el panel de control PTZ expandido para encontrar más opciones.

Figura 5-63 Panel de control PTZ expandido

- Las funciones con botones en gris no son soportadas por el sistema.
- Haga clic derecho para regresar a la página del panel de control básico de PTZ.

Tabla 5-26 Descripción ampliada del panel de control PTZ

Icono	Función
	Programar.
	Recorrido.
	Patrón.

Icono	Función
	Escanear.
	Auxiliar.
	Cacerola.
	Voltear.
	Reiniciar.
	Haga clic en el**Configuración auxiliar**Icono para abrir la página de configuración de funciones PTZ.
	Haga clic en el**Entrar al menú**icono para abrir el**FUNCIONAMIENTO DEL MENÚ**página.

5.4.3 Configuración de funciones PTZ

5.4.3.1 Configuración de ajustes preestablecidos

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en .

Figura 5-64 Preajuste

Paso 2 Haga clic en las flechas de dirección en la posición requerida.

Paso 3 En el**Programar**En el cuadro, introduzca el valor que representa la posición requerida. Haga clic en

Paso 4 **Configuración**para completar los ajustes preestablecidos.

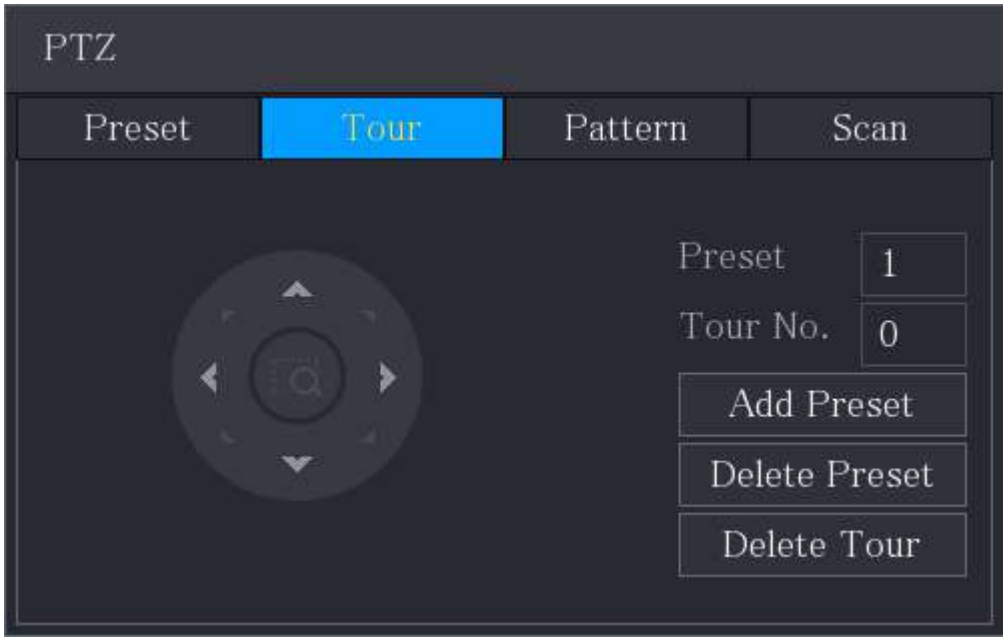
5.4.3.2 Configuración de tours

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en Haga .

Paso 2 clic en el**Recorrido**pestaña.

Figura 5-65 Recorrido



Paso 3 En el**Gira No.**En el cuadro ., introduzca el valor de la ruta del recorrido. En el**Programar**En

Paso 4 el cuadro, introduzca el valor preestablecido. Haga clic en**Agregar ajuste preestablecido**.

Paso 5

Se agregará un ajuste preestablecido para este recorrido.

- Puedes repetir agregando más ajustes preestablecidos.
- Hacer clic**Eliminar ajuste preestablecido**Para eliminar el preajuste de este tour. Esta operación puede repetirse para eliminar más preajustes. Algunos protocolos no permiten la eliminación.

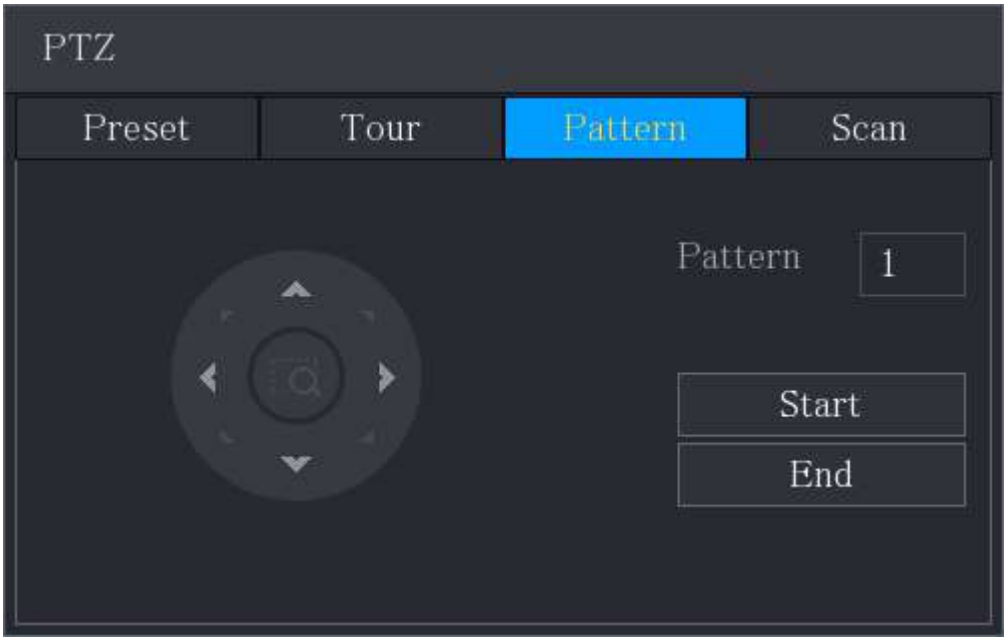
5.4.3.3 Configuración de patrones

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en .

Paso 2 Haga clic en el**Patrón**pestaña.

Figura 5-66 Patrón



Paso 3 En el**Patrón**En el cuadro, introduzca el valor para el patrón.

Paso 4 Hacer clic**Comenzar**Para realizar las operaciones de dirección. También puede acceder al Panel de Control PTZ para ajustar el zoom, el enfoque, el iris y las direcciones.

Paso 5 En el**PTZ**página, haga clic**Fin**para completar la configuración.

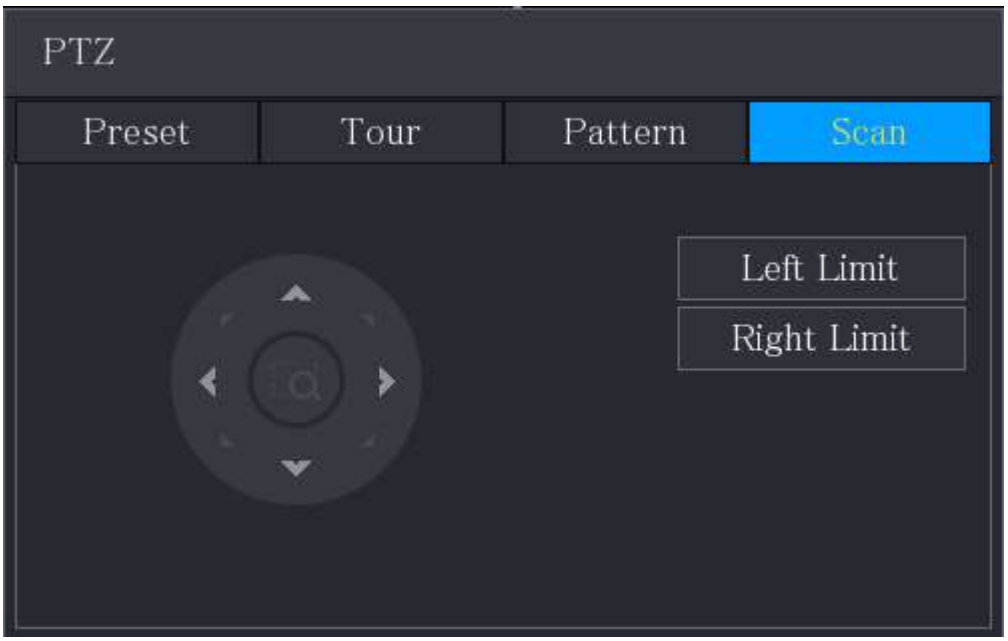
5.4.3.4 Configuración del escaneo

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en Haga .

Paso 2 clic en el**Escanear**pestaña.

Figura 5-67 Escaneo



Paso 3 Haga clic en las flechas de dirección para posicionar los límites izquierdo y derecho.

5.4.4 Llamada a funciones PTZ

Una vez que haya configurado los ajustes PTZ, puede llamar a las funciones PTZ para monitorear desde el panel de control PTZ expandido.

Figura 5-68 Panel de control PTZ expandido

5.4.4.1 Llamada de ajustes preestablecidos

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ ampliado, en el**No.**En el cuadro, ingrese el valor del ajuste preestablecido que desea llamar.

Paso 2 Hacer clic para llamar al ajuste preestablecido.

Paso 3 Hacer clic de nuevo para dejar de llamar al ajuste preestablecido.

5.4.4.2 Llamadas de tours

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ ampliado, en el**No.**En el cuadro ingresa el valor del tour que deseas llamar.

Paso 2 Hacer clic para llamar al tour.

Paso 3 Hacer clic De nuevo para dejar de llamar al tour.

5.4.4.3 Patrones de llamada

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ ampliado, en el**No.**En el cuadro, ingrese el valor del patrón que desea llamar.

Paso 2 Llamar para llamar al patrón.

Paso 3 La cámara PTZ se mueve según el patrón configurado repetidamente.

Paso 4 Haga clic nuevamente para dejar de llamar al patrón.

5.4.4.4 Llamada al escaneo automático

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ ampliado, en el**No.**En el cuadro, introduzca el valor del borde que desea llamar.

Paso 2 Haga clic en .

Paso 3 La cámara PTZ realiza el escaneo según los bordes configurados.

Paso 4 Haga clic nuevamente para detener el escaneo automático.

5.4.4.5 Llamada a Auto Pan

Procedimiento

Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en Haga clic para comenzar a moverse en dirección horizontal.

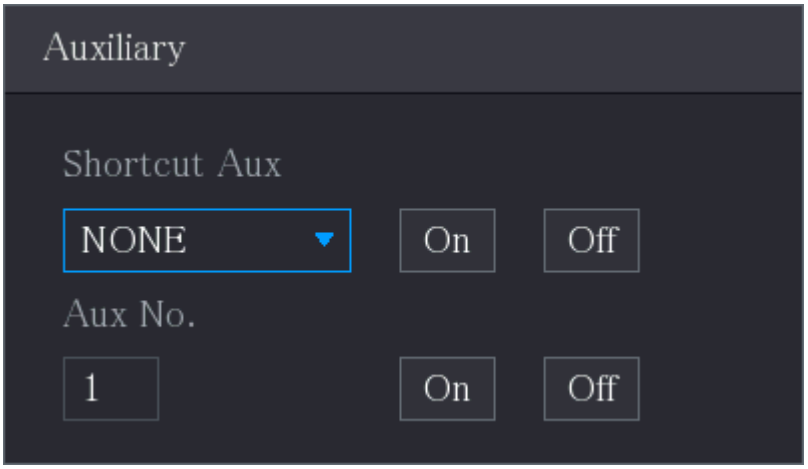
Paso 2 nuevamente para detener el movimiento.

5.4.4.6 Uso del botón AUX

En el panel de control PTZ expandido, haga clic en .

- En el**Atajo Aux**lista, seleccione la opción que corresponda al protocolo aplicado.
- En el**N.º auxiliar**En el cuadro, ingrese el número que corresponde al interruptor AUX del decodificador.

Figura 5-69 Auxiliar



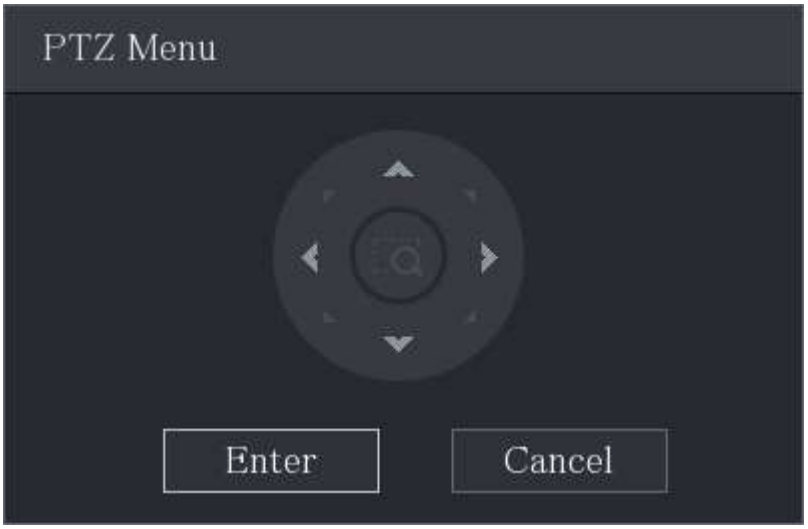
5.4.5 Llamada al menú OSD

Para la cámara coaxial, puede llamar al menú OSD a través del panel de control PTZ expandido.

Procedimiento

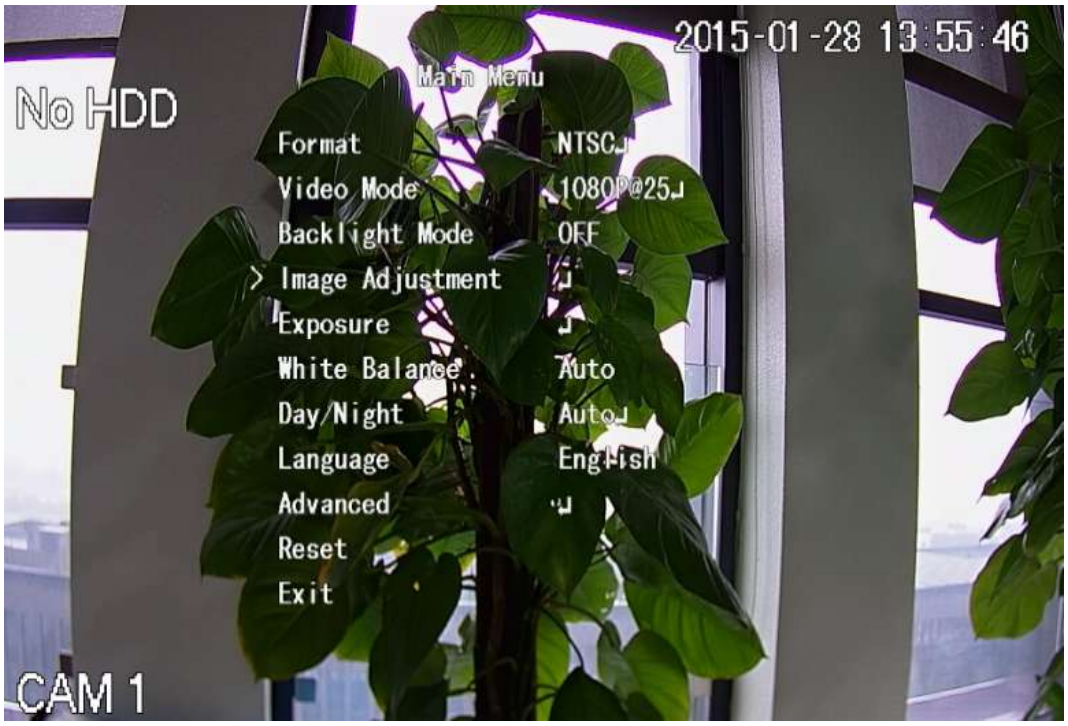
Paso 1 En el panel de control PTZ expandido, haga clic en .

Figura 5-70 Menú PTZ



Paso 2 Hacer clic**Ingresar**.

Figura 5-71 OSD



Paso 3 En el**Menú PTZ**página, haga clic en el botón de flecha para seleccionar los parámetros en pantalla. Haga clic

Paso 4 **Ingresar**para completar la configuración.

5.5 Configuración de los ajustes de EPTZ

Habilite las funciones EPTZ en la vista en vivo para rastrear y hacer zoom en los objetivos que activan los eventos inteligentes para que pueda observar cambios en los detalles de los objetivos.

Prerrequisitos

Configure los eventos inteligentes. Para más detalles, consulte "5.12 Función IA".

Información de fondo

No se puede habilitar, deshabilitar ni configurar EPTZ en las cámaras.

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, haga clic en y LIVE Para ingresar a la página de vista en vivo, haga clic derecho para seleccionar**Zona de producción electrónica**,y luego haga clic en**En**.

Paso 2 Configurar los parámetros.

Hacer clic**Regla del sorteo**Para ir a la página del IVS, haga clic en**Agregar**para agregar las reglas y luego haga clic en y para configurar los parámetros de vinculación EPTZ.

Figura 5-72 Configurar funciones EPTZ

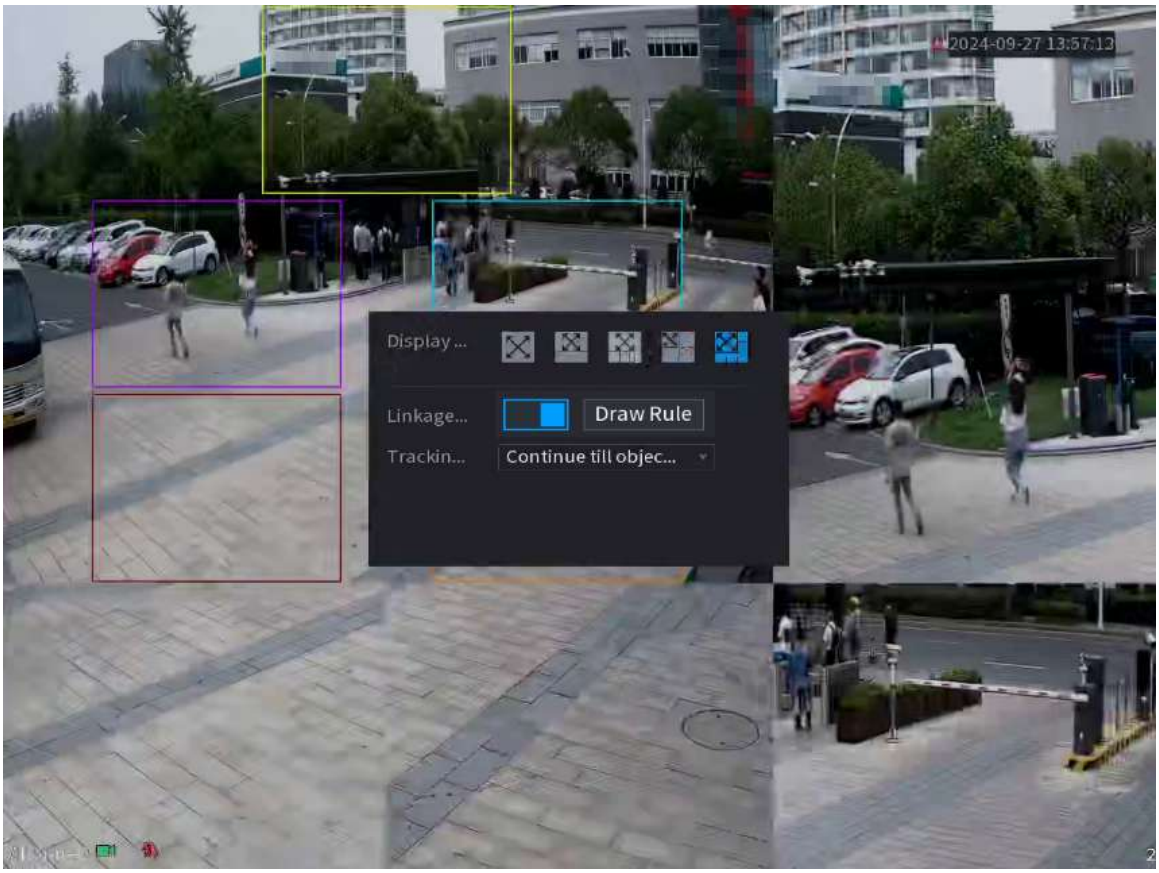
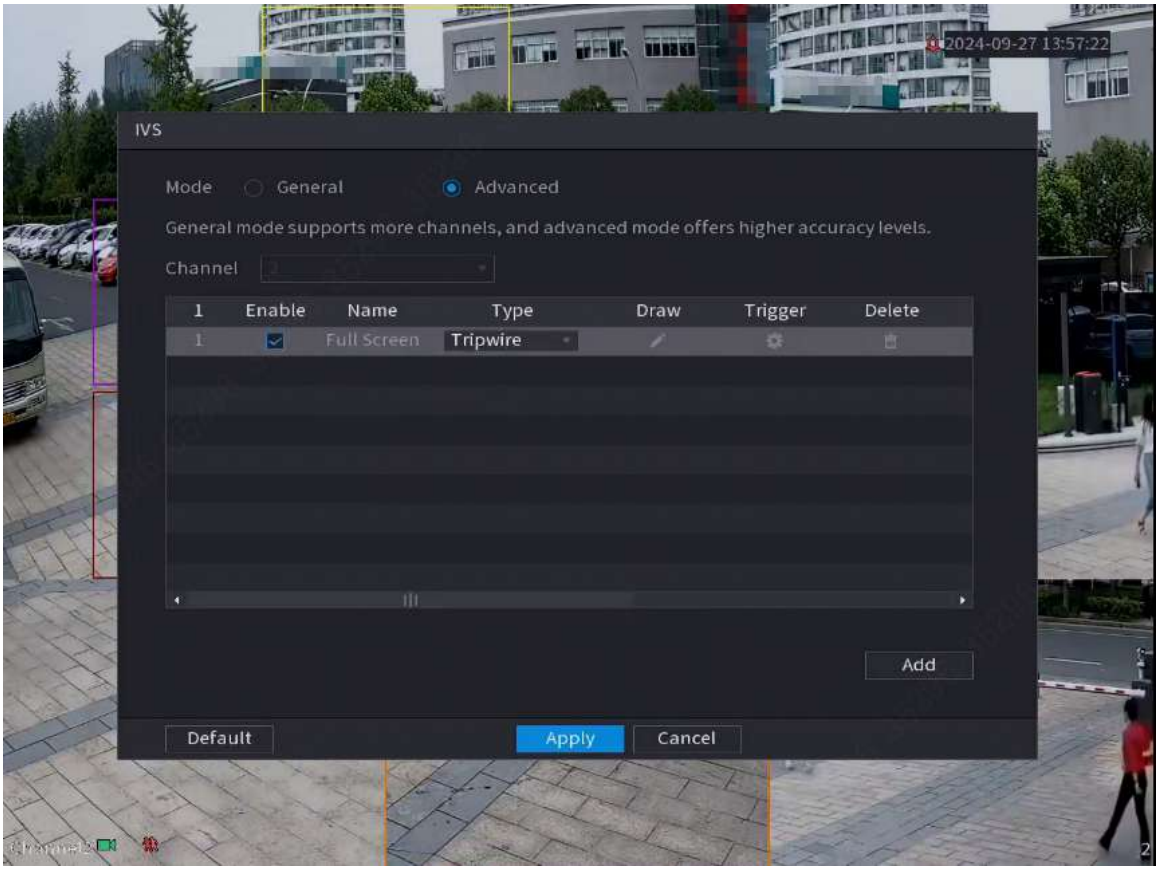


Tabla 5-27 Descripción de parámetros

Parámetro	Descripción
Modo de visualización	Seleccione el número de canales rastreados. Están disponibles los modos de pantalla completa, 1+1, 1+3 y 1+5; la pantalla completa está seleccionada por defecto. El cuadro de visualización es editable y se puede redimensionar, ampliar y mover, entre otras acciones.
Vía de enlace	Después**Vía de enlace**Si está habilitado, los eventos inteligentes serán monitoreados por PTZ. Está deshabilitado por defecto.
Regla del sorteo	Configure las reglas IVS dibujando reglas y configurando los parámetros de vinculación.

Parámetro	Descripción
Duración del seguimiento	• **Costumbre**:Seleccione manualmente la duración del seguimiento. Por ejemplo, si configura entre 30 y 60 segundos, tras seguir al objeto A durante 30 segundos, si aparece el objeto B, la cámara comenzará a seguirlo; si no aparece ningún otro objeto durante el seguimiento de A, la cámara detendrá el seguimiento del objeto A después de 60 segundos. • **Continuar hasta que el objeto desaparezca**:La cámara dejará de rastrear cuando el objeto detectado desaparezca de la imagen.

Figura 5-73 Configurar las reglas



5.6 Configuración de los ajustes de la cámara

5.6.1 Configuración de ajustes de imagen

Puede configurar los ajustes de imagen como saturación, contraste, brillo y nitidez para cada cámara conectada.

5.6.1.1 Configuración general de imagen

En general, puede seguir los pasos a continuación para completar la configuración de la imagen.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Imagen**.

Figura 5-74 Canal analógico

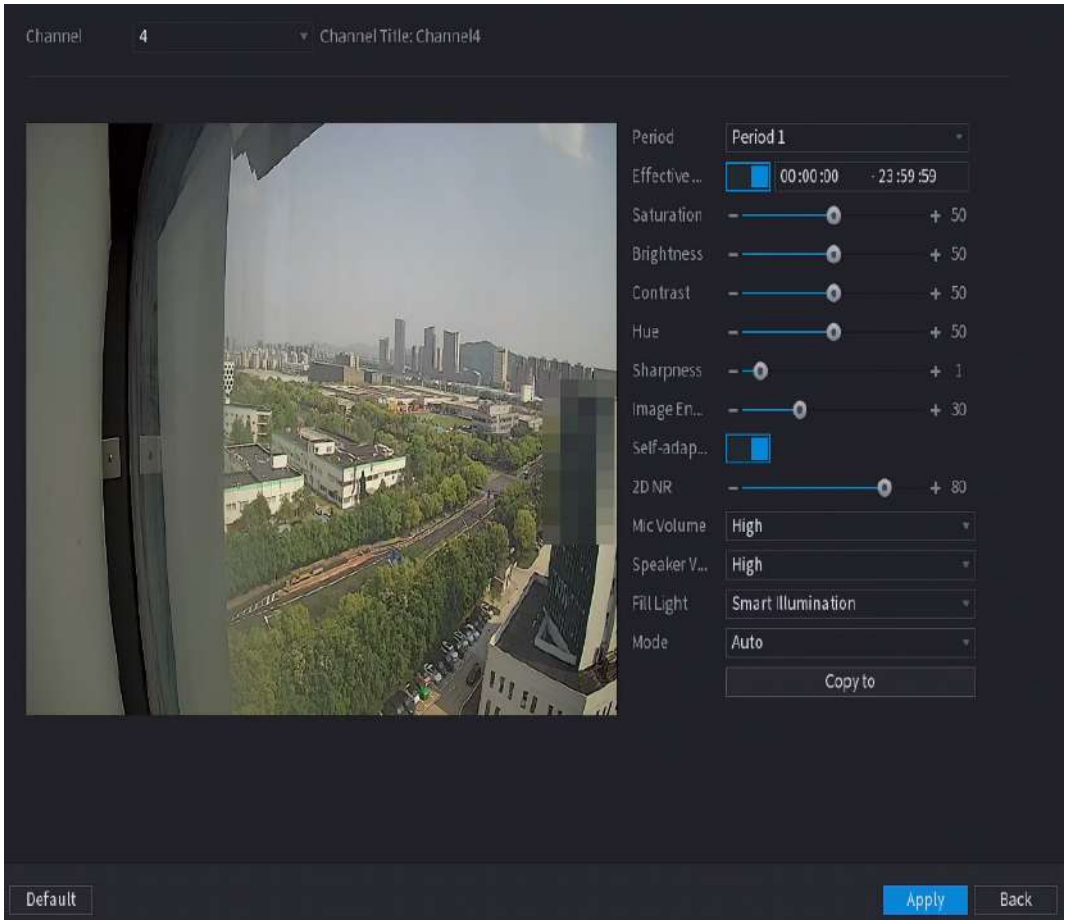
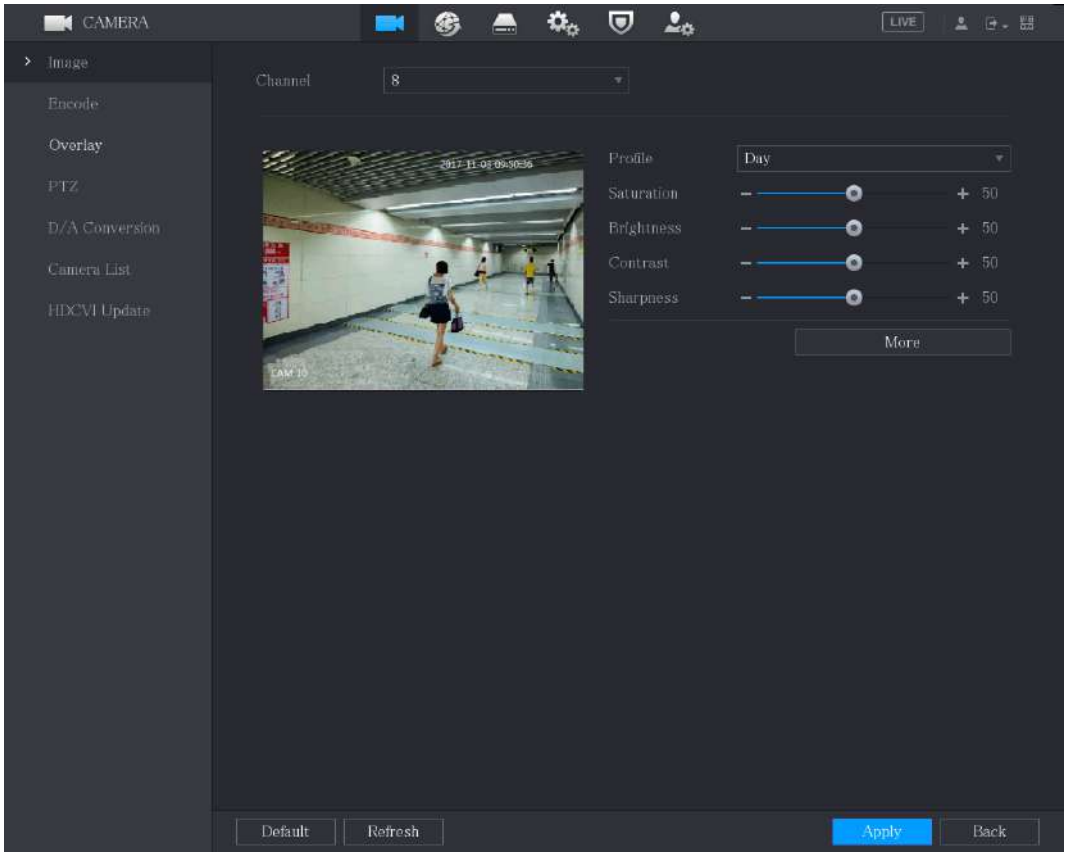


Figura 5-75 Canal digital



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de la imagen.

En la página del canal digital, haga clic en**Más**para mostrar más parámetros.

Tabla 5-28 Descripción de los parámetros de configuración de imagen

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal que desea configurar.
Tipo de cable	En el**Tipo de cable**Lista, seleccione el tipo de cable que utiliza la cámara. Esta función está disponible en modelos seleccionados.
Período	En el**Período**En la lista, seleccione un período para la configuración de la imagen. Esta configuración solo se usará durante el período seleccionado.
Tiempo efectivo	Habilitar la función efectiva. En el**Tiempo efectivo**En el cuadro, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización para el período que seleccionó.
Saturación	Ajusta los matices de color. Cuanto mayor sea el valor, más claro será el color. Este valor no influye en la luminosidad general de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado está entre 40 y 60.

Parámetro	Descripción
Contraste	Ajusta el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el contraste entre las zonas claras y oscuras. Puede ajustar este valor cuando el contraste no sea evidente. Sin embargo, si el valor es demasiado alto, es probable que las zonas oscuras se oscurezcan más y que las zonas claras queden sobreexpuestas. Si el valor es demasiado bajo, es probable que la imagen se oscurezca. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado está entre 40 y 60.
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen. Puedes ajustar este valor cuando la imagen en general se vea oscura o brillante. Sin embargo, es probable que la imagen se oscurezca si el valor es demasiado alto. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado está entre 40 y 60.
Matiz	Ajusta el tono de la imagen. El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50.
Nitidez	Ajusta la nitidez del borde de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el borde y mayor será el ruido. El valor varía de 1 a 15. El valor predeterminado es 1.
Mejora de imagen	Ajusta la definición de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen, pero habrá más ruido.
NR autoadaptativo	Ajusta el ruido en una sola imagen. Esta función solo se aplicará cuando esté habilitada.
Reducción de ruido 2D	Reduce el ruido de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Archivo de configuración	En el**Archivo de configuración**lista, seleccionar**Día**,**Noche**,**Normal**, o**Cambiar por período**El sistema configura los parámetros correspondientemente. ● Día: Aplicar la configuración durante el día. ● Noche: Aplicar la configuración durante la noche. ● Normal: Aplicar la configuración durante el día y la noche. ● Cambiar por Periodo: Si seleccionas esta opción, deberás configurar la hora de salida y puesta del sol donde te encuentres.
Espejo	Al activar esta función, se alternarán los lados izquierdo y derecho de la imagen de video. Está desactivada por defecto.
Eliminación de ruido 3D	Esta función se aplica especialmente a imágenes con una velocidad de fotogramas configurada al menos a 2. Reduce el ruido aprovechando la información entre dos fotogramas. Cuanto mayor sea el valor, mejor será el efecto.
Voltear	● En el**Voltear**lista, puedes seleccionar**180°**para cambiar la visualización de la imagen de vídeo. ● De forma predeterminada, la configuración es**Sin volteretas**.

Parámetro	Descripción
Luz	En el**Luz**lista, seleccionar**Cerca**o**Permitir**utilizar la compensación de luz de fondo o no.
Modo de escena	Configure el balance de blancos para ajustar el tono general de la imagen. El valor predeterminado es**Auto**. ● Automático: aplica automáticamente el balance de blancos a diferentes colores para que el color de la imagen se muestre normalmente. ● Soleado: aplicar el valor de umbral al entorno soleado. ● Noche: Aplicar el valor de umbral a la noche. ● Personalizado: ajuste manualmente el**Ganancia roja**y**Ganancia azul**valores.
Día y noche	Configure el modo de color y blanco y negro de la imagen. Esta configuración no se ve afectada por los archivos de configuración. La configuración predeterminada es**Auto**. ● Color: La cámara emite únicamente imágenes en color. ● Automático: depende de la cámara, como el brillo general y si hay una luz infrarroja; se emite una imagen en color o en blanco y negro. ● B/N: La cámara emite únicamente imágenes en blanco y negro. ● Por hora: la cámara emite imágenes según la hora de salida y puesta del sol configuradas.
Volumen del micrófono/altavoz	Ajuste el volumen estándar del micrófono y del altavoz o siléncielos desde la lista desplegable. Puedes seleccionar**Desactivar**,**Medio**,**Alto**y**Bajo**.
Luz de relleno	Puede seleccionar el modo de luz de relleno para la cámara. ● **Modo IR**:El sistema vinculará la luz IR en el entorno oscuro. ● **Modo de luz cálida**:El sistema vinculará la luz cálida en el ambiente oscuro. Límite superior de brillo: establezca el límite superior de brillo para ajustar la imagen. ● **Iluminación inteligente**:El sistema conectará luz infrarroja en entornos oscuros. Si se detecta un cuerpo humano, se activará la luz cálida. ● **Cronograma**:Configure diferentes modos de luz de relleno en diferentes momentos.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

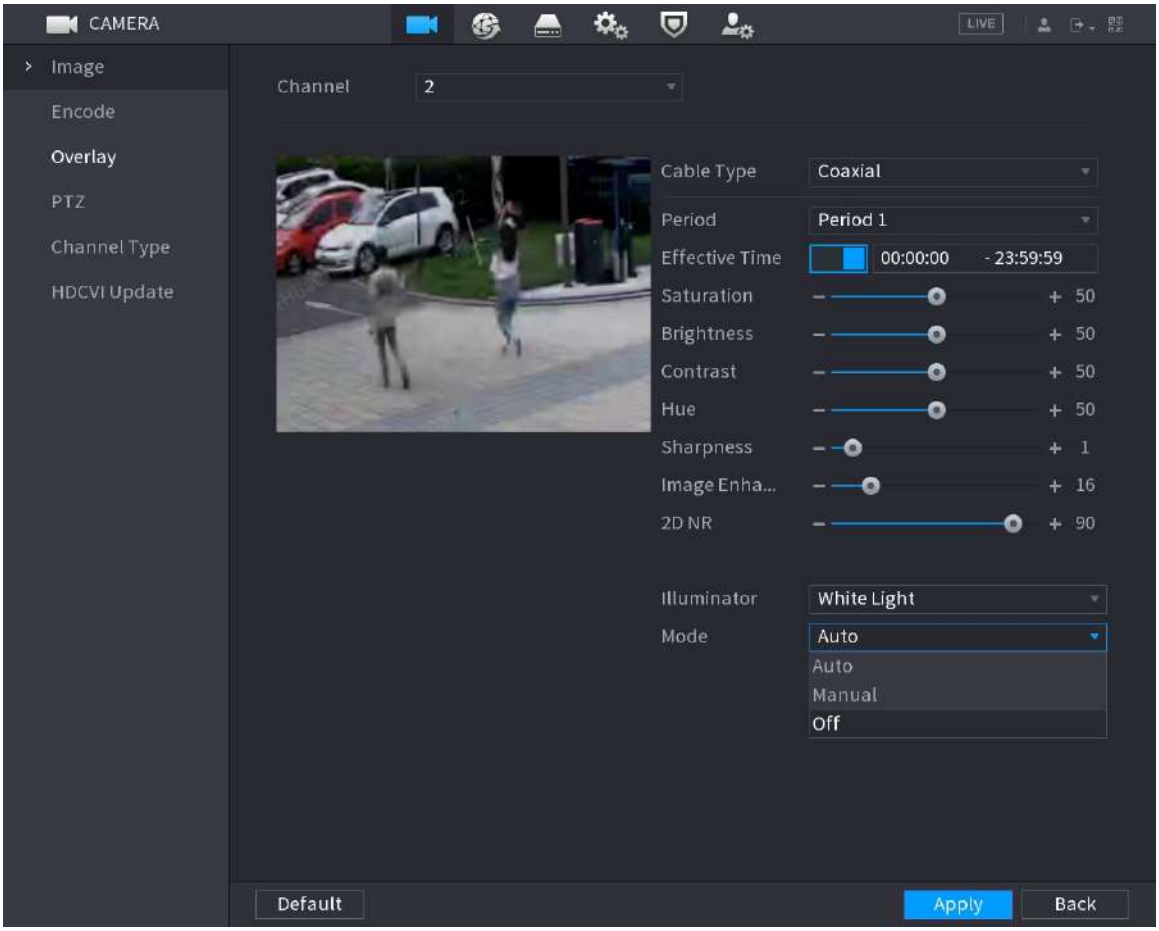
5.6.1.2 Configuraciones de imagen compatibles con el iluminador

Cuando la cámara admite el cambio de luces, puede configurar iluminadores para completar la configuración de la imagen.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Imagen**

Figura 5-76 Canal analógico compatible con el iluminador



Paso 2 Configura el iluminador según tus necesidades.

En la página analógica, puede seleccionar el iluminador y luego seleccionar el modo.

Tabla 5-29 Iluminador

Parámetros	Descripción
Luz blanca	Seleccione uno de los tres modos. ● Automático: enciende la luz blanca y se ajusta automáticamente. ● Manual: Enciende manualmente la luz blanca. ● Apagado: Apaga la luz blanca.
Modo IR	Seleccione uno de los tres modos. ● Automático: enciende la luz infrarroja y se ajusta automáticamente. ● Manual: Enciende manualmente la luz infrarroja. ● Apagado: Apaga la luz infrarroja.
Iluminador inteligente	Cambia automáticamente entre la luz blanca y la luz infrarroja.

Parámetros	Descripción
Plan programado del iluminador	Configure los periodos de tiempo seleccionando la luz blanca, el modo IR y el iluminador inteligente según sus necesidades, representados por amarillo, naranja y azul, respectivamente. El iluminador inteligente está activado por defecto para todos los periodos. ● Seleccione un modo para el mismo período de tiempo. ● Establezca modos de hasta 6 períodos de tiempo diferentes En el plan programado del iluminador, cuando se inicia XVR y se reconoce la cámara, es necesario restablecer el modo de la cámara en función de la hora actual del sistema y el modo planificado.

La luz blanca, el modo IR y el iluminador inteligente están configurados para la cámara, y el plan programado del iluminador está configurado para XVR.

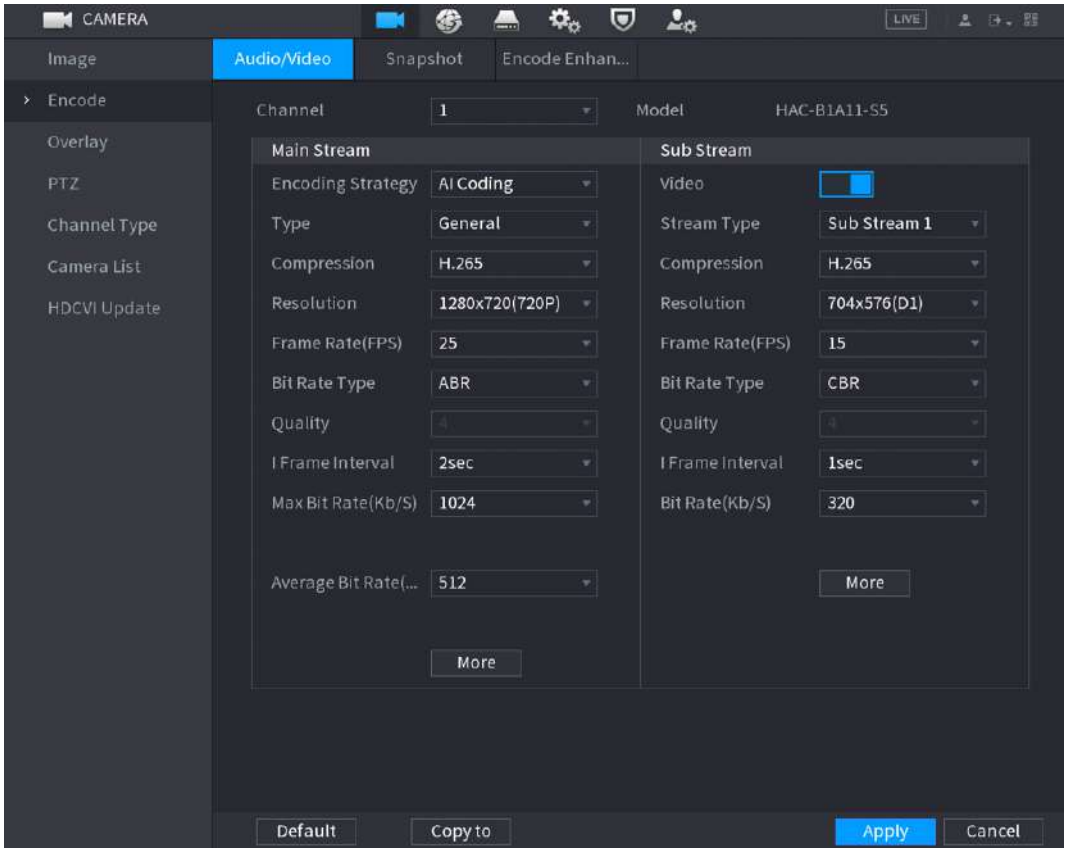
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.6.2 Configuración de ajustes de codificación

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Audio/vídeo**.

Figura 5-77 Audio/video



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de transmisión principal y secundaria.

Tabla 5-30 Descripción de los parámetros de transmisión principal y secundaria

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar los ajustes.
Estrategia de codificación	● General: utiliza una estrategia de codificación general. ● Códec inteligente: Habilita la función de códec inteligente. Esta función puede reducir el flujo de bits de video de grabaciones no esenciales para maximizar el espacio de almacenamiento. ● Codificación IA: Habilita la función de codificación IA. Esta función puede reducir el flujo de bits de video de grabaciones no esenciales para maximizar el espacio de almacenamiento.
Tipo	● Corriente principal: En el**Tipo**lista, seleccionar**General**,**Movimiento**, o **Alarma**. ● Subtransmisión: esta configuración no es configurable.
Compresión	En el**Compresión**lista, seleccione el modo de codificación. ● H.265: Codificación del perfil principal. Se recomienda esta configuración. ● H.264H: Codificación de alto perfil. Flujo de bits bajo con alta definición. ● H.264: Codificación de perfil general. ● H.264B: Codificación de perfil base. Esta configuración requiere un flujo de bits mayor que otras configuraciones para la misma definición.
Resolución	En el**Resolución**lista, seleccione la resolución para el vídeo. La resolución máxima de video puede ser diferente según el modelo de su dispositivo.
Velocidad de cuadros (FPS)	Configura los fotogramas por segundo del vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más nítida y fluida será la imagen. La velocidad de fotogramas cambia con la resolución. Generalmente, en formato PAL, puede seleccionar un valor de 1 a 25; en formato NTSC, puede seleccionar un valor de 1 a 30. Sin embargo, el rango específico de velocidad de cuadros que puede seleccionar depende de la capacidad del dispositivo.

Parámetro	Descripción
Tipo de tasa de bits	Configure el método de control de la velocidad de bits al transmitir datos de vídeo. ● **CBR**(Tasa de bits constante): La tasa de bits cambia ligeramente y se mantiene cerca del valor definido. Recomendamos seleccionar **CBR**cuando puede que sólo haya pequeños cambios en el entorno de monitoreo. ● **VBR**(Velocidad de bits variable): La velocidad de bits cambia con las escenas de monitoreo. Recomendamos seleccionar**VBR**cuando podría haber grandes cambios en el entorno de monitoreo. ● **ABR**(tasa de bits promedio): La tasa de bits tiene en cuenta el ahorro de ancho de banda y la mejora de la calidad de la imagen. El**Tipo de tasa de bits**se puede configurar como**ABR**Sólo cuando**Estrategia de codificación**se establece como**Codificación de IA**.
Calidad	Esta función está disponible si selecciona**VBR**en el**Tipo de tasa de bits** lista. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Intervalo de fotograma I	El intervalo entre 2 marcos de referencia.
Velocidad máxima de bits	Esta función está disponible si selecciona**ABR**en el**Tipo de tasa de bits** lista. Puedes configurar**Velocidad máxima de bits**de acuerdo a**Velocidad de bits de referencia**Luego, la velocidad de bits cambia a medida que cambia la escena de monitoreo, pero la velocidad de bits máxima se mantiene cerca del valor definido.
Velocidad de bits (Kb/S)	En el**Tipo de tasa de bits**En la lista, seleccione un valor o introduzca uno personalizado para cambiar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Tasa de bits promedio	En el**Tasa de bits promedio**En la lista, seleccione un valor o introduzca uno personalizado para cambiar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Video	Habilitar la función para transmisión secundaria.
Audio	Hacer clic**Más**,y el**Más**Se muestra la página. ● Audio: Esta función está habilitada por defecto para la transmisión principal. Debe habilitarla manualmente para la transmisión secundaria 1. Una vez habilitada, el archivo de video grabado es una transmisión compuesta de audio y video. ● Fuente de audio: En el**Fuente de audio**lista, puedes seleccionar **LOCAL**y**HDCVI**. ● Formato de audio: En el**Compresión**Lista, seleccione el formato que necesite.
Fuente de audio	
Compresión	

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

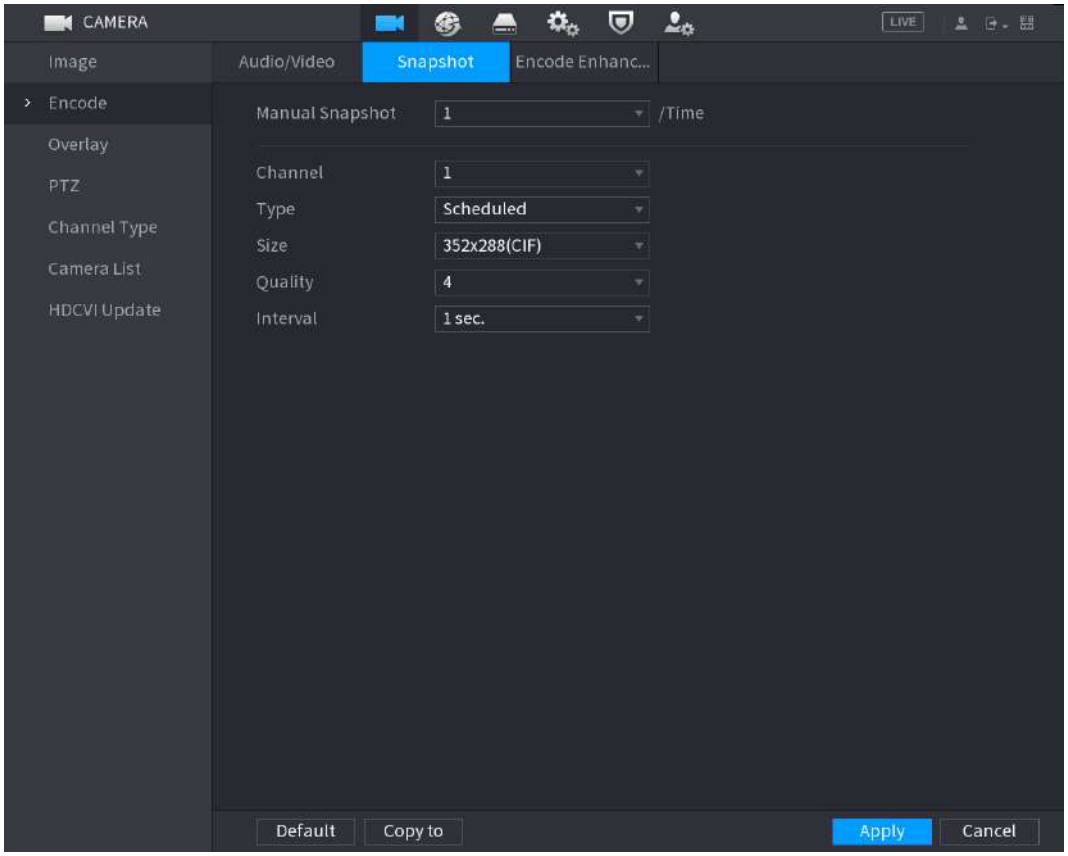
Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

5.6.3 Configuración de ajustes de instantáneas

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**.

Figura 5-78 Instantánea



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de la instantánea.

Tabla 5-31 Parámetros de la instantánea

Parámetro	Descripción
Instantánea manual	Selecciona cuántas instantáneas quieres tomar cada vez.
Canal	Seleccione el canal cuyos ajustes desea configurar.
Tipo	Puedes seleccionar**Evento programado**,o**Instantánea de rostro**como el tipo de evento para el que desea tomar una instantánea. ● **Programado**:La instantánea se toma durante el período programado. ● **Evento**:La instantánea se toma cuando se produce un evento de alarma, como un evento de detección de movimiento, pérdida de video y alarmas locales. ● **Instantánea de rostro**:La instantánea se toma al detectar el rostro. La función de detección de rostros solo es compatible con el Canal 1. Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo.

Parámetro	Descripción
Tamaño	Selecciona un valor para la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Calidad	Configura la calidad de imagen en 6 niveles. Cuanto más alto sea el nivel, mejor será la imagen.
Intervalo	Configura o personaliza la frecuencia de las instantáneas. Puedes seleccionar entre 1 y 7 segundos por instantánea. El máximo es de 3600 segundos por instantánea.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

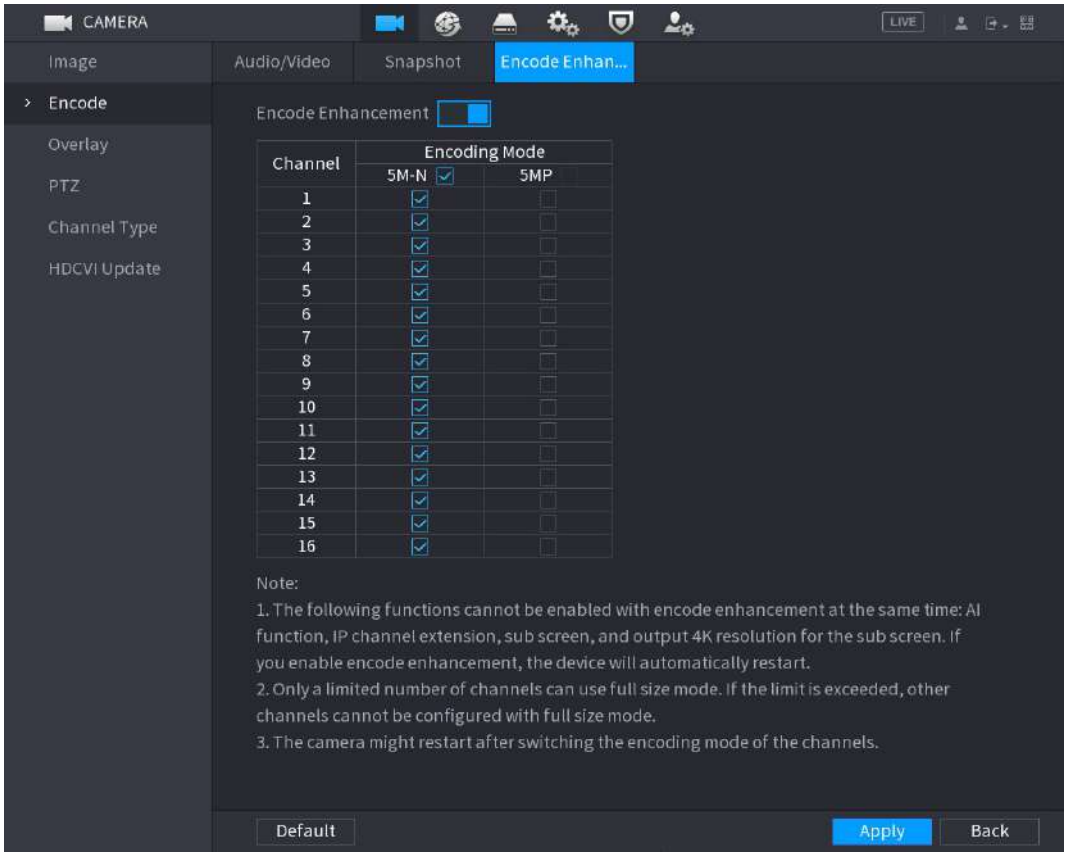
Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

5.6.4 Configuración de la mejora de codificación

Puedes activar esta función para obtener más FPS en la configuración de codificación (consulta "5.6.2 Configuración de codificación"). Mientras tanto, no podrás usar las funciones de pantalla adicional (consulta "5.2.8.1 Configuración de pantalla") ni las funciones de IA (consulta "5.12 Función IA").

Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Mejora de codificación**.

Figura 5-79 Mejora de codificación



Haga clic en el interruptor para habilitarlo.

- Al conectarse a las cámaras 4K de nueva generación, puede habilitar**4K-N**para cambiar la vista no en vivo de 4K a vista en vivo y codificación 4K-N.

- Al conectarse a las cámaras 5M, puede habilitar**Mejora de codificación**Para seleccionar 12,5 cuadros y codificar una resolución de 5 MP.

La cantidad de canales que admite XVR de 5 MP y 12,5 cuadros está sujeta a la medición real.

Tabla 5-32 Modo de codificación

Parámetros	Descripción
5M-N	Cambie la cámara a 5 MP, 25 cuadros y una resolución de codificación de 5M-N, con un máximo de 12 cuadros.
5MP	Cambie la cámara a 5 MP, 12,5 cuadros y codifique una resolución de 5 MP, con un cuadro máximo de 6.

- La configuración de codificación se adapta automáticamente según el modo establecido.
- El botón de seleccionar todo se muestra en el dispositivo que admite canales completos o está oculto.

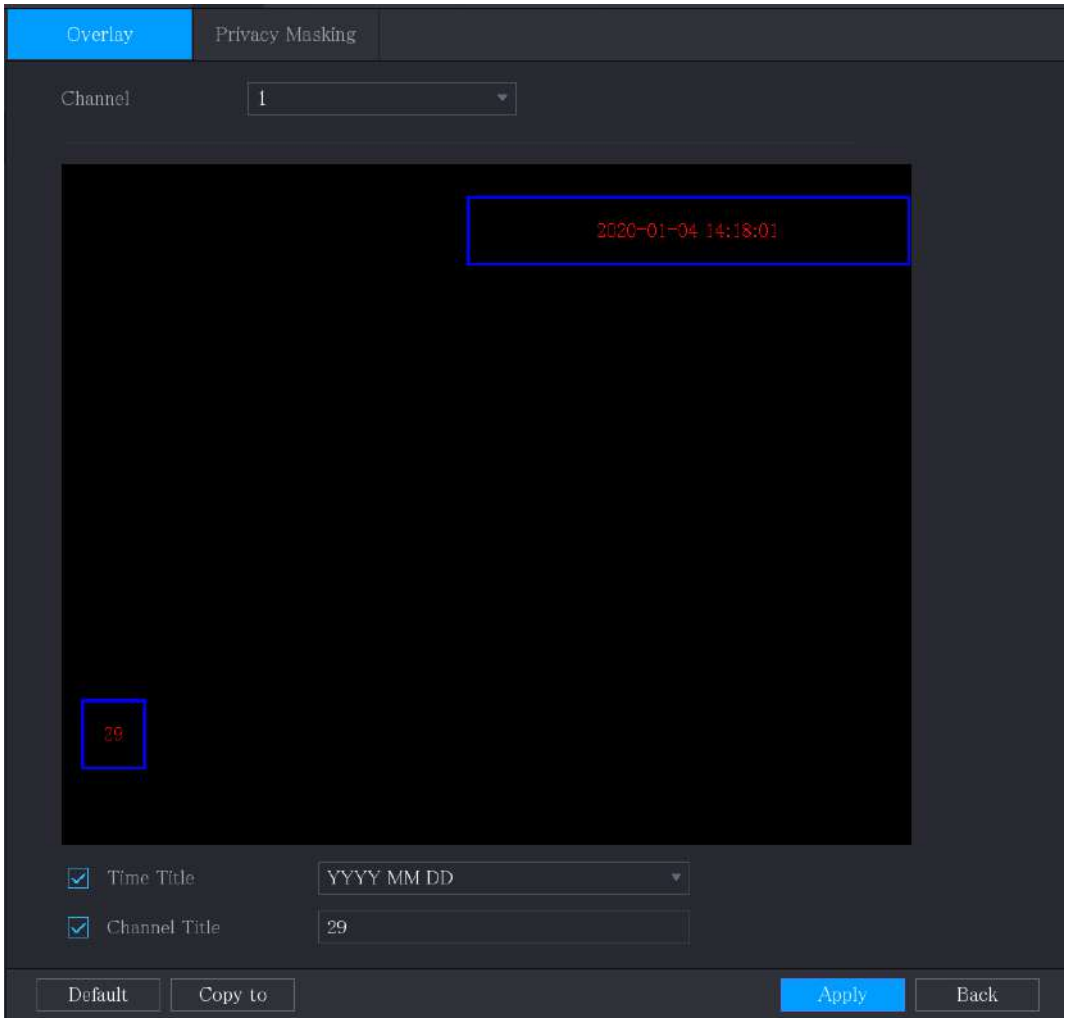
5.6.5 Configuración de ajustes de superposición

Puede configurar la visualización de la hora del sistema y el nombre del canal en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Cubrir**>**Cubrir**.

Figura 5-80 Superposición



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de superposición de texto.

Tabla 5-33 Parámetros de superposición

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar los ajustes.
Título de tiempo	Seleccione el**Título de tiempo**Casilla de verificación para mostrar la hora del sistema en cada ventana de canal en la pantalla de vista en vivo. En el**Título de tiempo**lista, seleccione el estilo de visualización de la hora.
Título del canal	Seleccione el**Título del canal**Casilla de verificación para mostrar el nombre del canal en cada ventana de canal en la pantalla de vista en vivo. En el**Título del canal**En el cuadro, introduzca el nombre del canal seleccionado.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

5.6.6 Configuración de los ajustes del área cubierta

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Cubrir**>**Enmascaramiento de privacidad**.

Figura 5-81 Enmascaramiento de privacidad

Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros del área cubierta.

Tabla 5-34 Descripción de los parámetros del área cubierta

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar los ajustes.
Polígono	Hacer clic para habilitar la función de polígono y luego puedes dibujar áreas cubiertas por polígonos. ● Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo. ● Sólo un canal admite esta función a la vez.

Parámetro	Descripción
Vivir	● Vista previa: seleccione el**Vivir**Casilla de verificación para aplicar el bloque cubierto configurado a la ventana del canal seleccionado en la pantalla de vista en vivo. ● Grabar: Seleccione el**Registro**Casilla de verificación para aplicar el bloque cubierto configurado a la ventana del canal seleccionado durante la grabación. Para configurar el bloque de cobertura, haga lo siguiente: 1. Seleccione el**Vivir**casilla de verificación o la**Registro**Marque la casilla o seleccione ambas. Se activan los iconos "1", "2", "3" y "4". 2. Haga clic en los íconos para seleccionar bloques. 3. Se muestra un bloque sólido de color negro con forma de polígono. 4. Arrastre el bloque al área que desea cubrir y ajuste su tamaño. Puede configurar un total de 4 bloques cubiertos.
Registro	

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.6.7 Configuración de la calibración principal-subordinada

Procedimiento

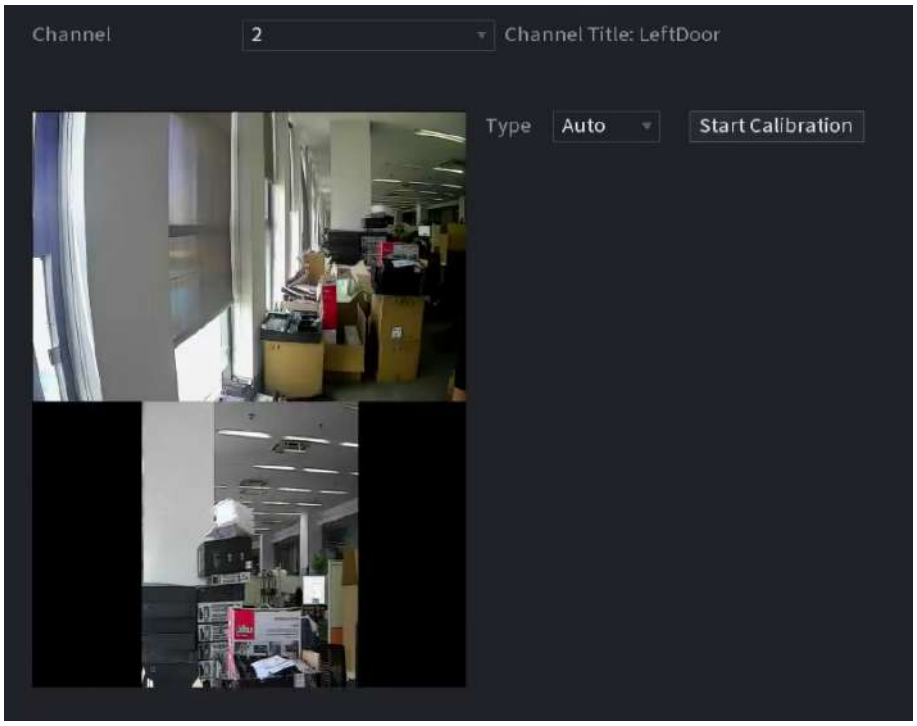
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Calibración principal-sub**.

Paso 2 Configurar parámetros de calibración.

- Calibración automática

  Seleccionar**Auto**en**Tipo**, y luego haga clic en**Iniciar calibración**.

Figura 5-82 Calibración automática



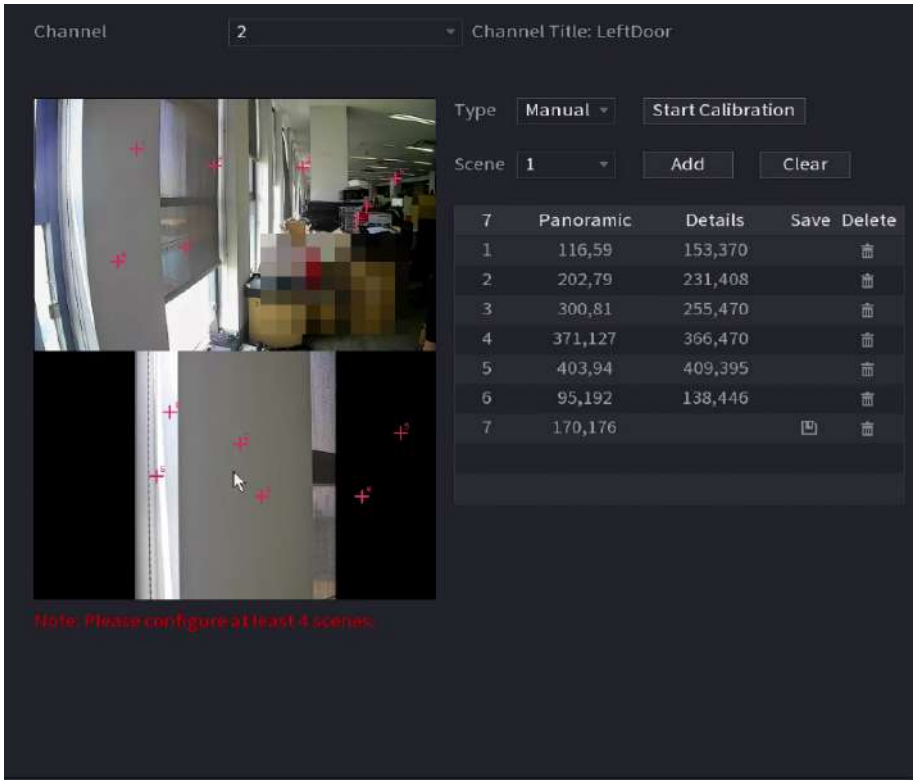
Si los dispositivos frontales no se han calibrado previamente, puede realizar la calibración automática en la página de visualización en vivo. Para más detalles, consulte "5.2.2.12 Calibración automática (solo canal analógico)".

- Calibración manual

Seleccionar**Manual**en**Tipo**, seleccione la escena y luego agregue un punto de calibración en la imagen en vivo.

La página web puede variar según los diferentes modelos.

Figura 5-83 Calibración manual



1. Ajuste la lente del domo de velocidad y gírela a la misma vista que la lente elegida, y luego haga clic **Agregar**.

   Los puntos de calibración se muestran tanto en imágenes panorámicas como en imágenes de detalle.

2. Empareje cada punto en las dos imágenes y mantenga los puntos emparejados en el mismo punto de la vista en vivo.

3. Haga clic en

   Se necesitan al menos 4 pares de puntos de calibración para garantizar que las vistas de la cámara PTZ y la cámara panorámica sean lo más similares posible.

Paso 3 Hacer clic**Iniciar calibración**para completar el proceso de calibración.

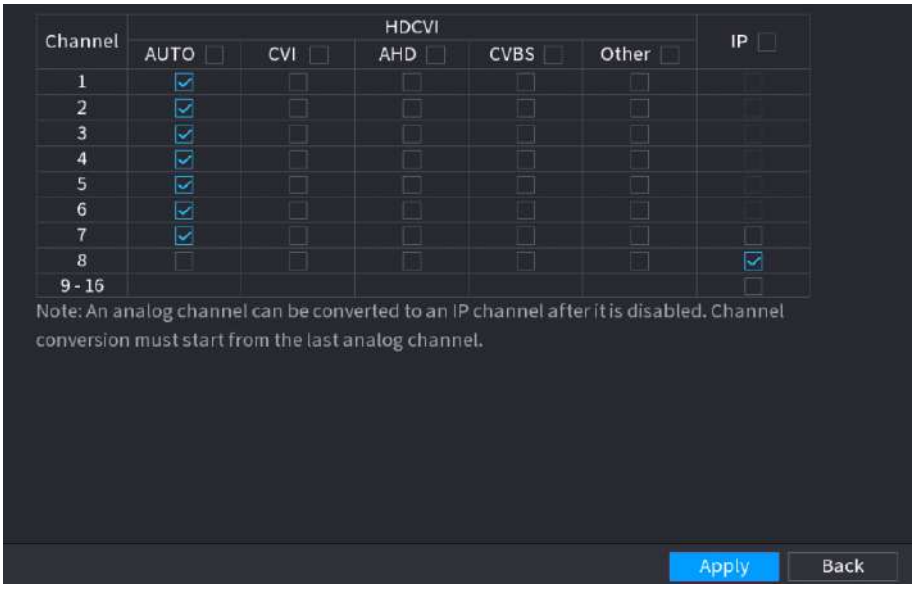
5.6.8 Configuración del tipo de canal

Puede configurar el tipo de canal como**Cosa análoga**o**Propiedad intelectual**canal.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Tipo de canal**.

Figura 5-84 Tipo de canal



Paso 2 Configurar los canales.

- Canal analógico: seleccione el medio de transmisión, como CVI, AHD, CVBS, y luego siga las instrucciones en pantalla para completar la configuración.
- Canal IP (extensión IP): Puede habilitar los canales IP deshabilitando los canales analógicos correspondientes. El dispositivo también proporciona canales IP ampliados para su uso, como el**17–64**canales en 0.

- Los canales 17 a 64 son solo para cámaras IP y el rango cambia según el modelo que haya adquirido.
- La selección de canales para cámaras analógicas o cámaras IP se realiza en secuencia, por ejemplo, si desea seleccionar canales para cámaras IP, debe seleccionar el último número de canal Canal**16** Primero, lo que significa que no puedes ir a seleccionar el canal.**15**directamente hasta que haya seleccionado el canal**16**.

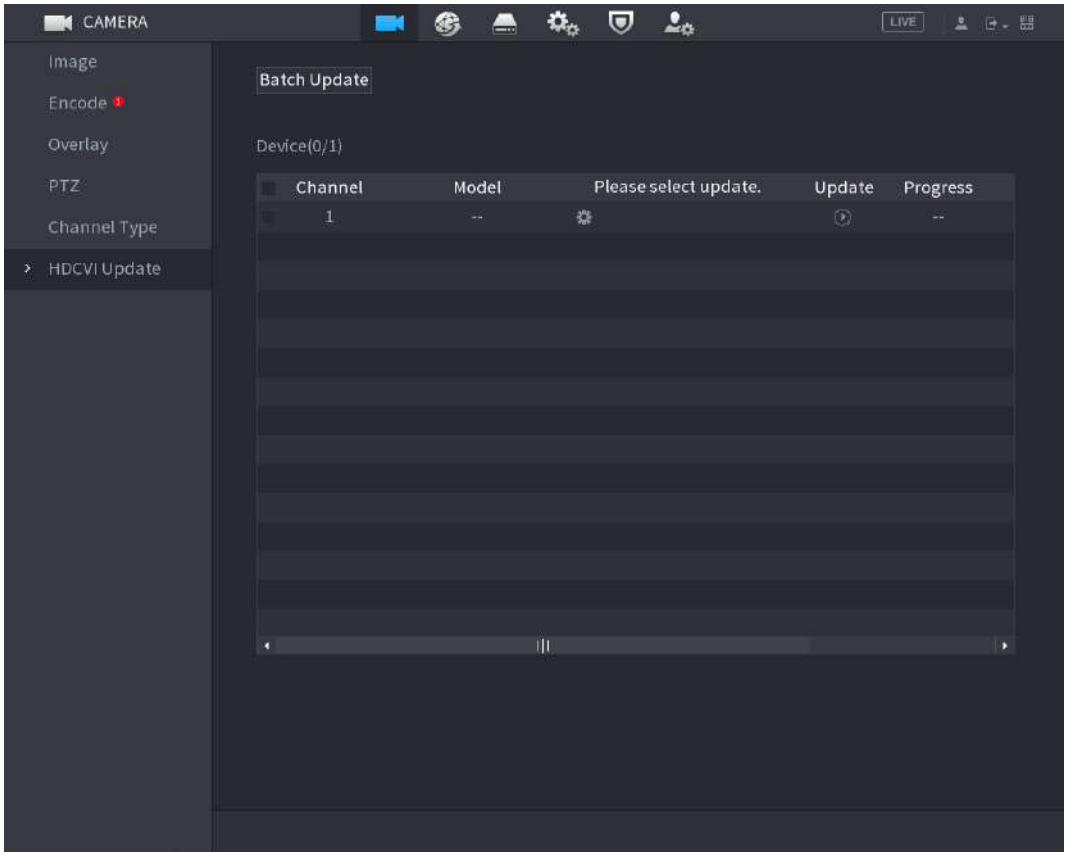
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**y siga las instrucciones en pantalla para completar la configuración.

5.6.9 Actualización de la cámara coaxial

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Actualización de HDCVI**.

Figura 5-85 Actualización



Debe insertar el dispositivo de almacenamiento USB que contiene los archivos de actualización.

- Actualización por lotes

  1. Seleccione la casilla de verificación del canal que desea actualizar y luego haga clic en**Actualización por lotes** para seleccionar los archivos de actualización.

  2. Haga clic**DE ACUERDO**.

- Actualizar

  1. Haga clic bajo**Por favor seleccione actualizar.**para seleccionar archivos de actualización.

  2. Haga clic**DE ACUERDO**.

Paso 2 Si la actualización es exitosa, el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha completado.

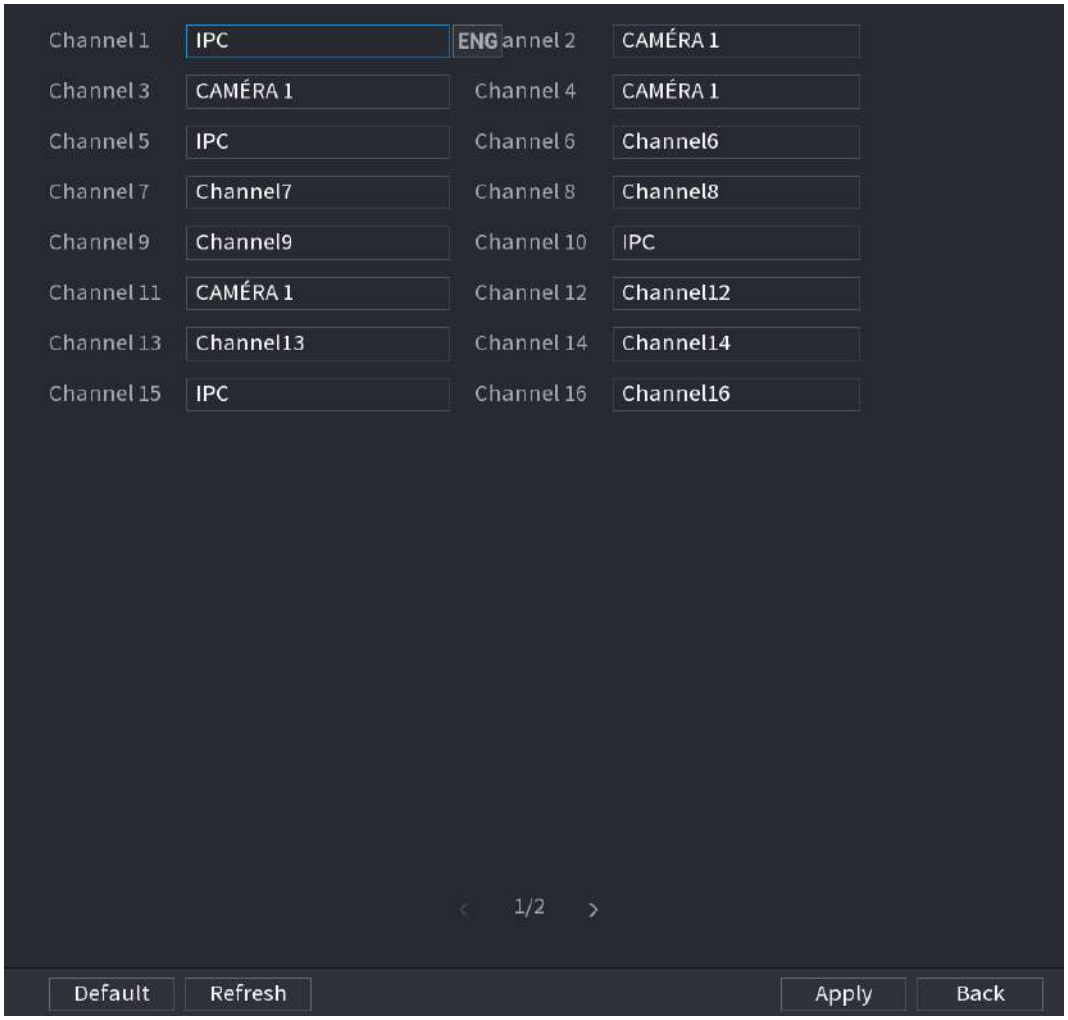
5.6.10 Configuración del nombre del canal

Puedes personalizar el nombre de cada canal.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Nombre de la cámara**.

Figura 5-86 Nombre de la cámara



Paso 2 Introduce en cada casilla el nombre que deseas personalizar.

5.7 Configuración de dispositivos remotos

5.7.1 Agregar dispositivos remotos

Esta función está disponible después de configurar el tipo de canal en canal IP como se describe en la sección anterior, consulte "5.6.8 Configuración del tipo de canal".

Puede agregar dispositivos remotos agregando la dirección IP.

Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Lista de cámaras**>**Agregar cámara**.

Figura 5-87 Agregar cámara

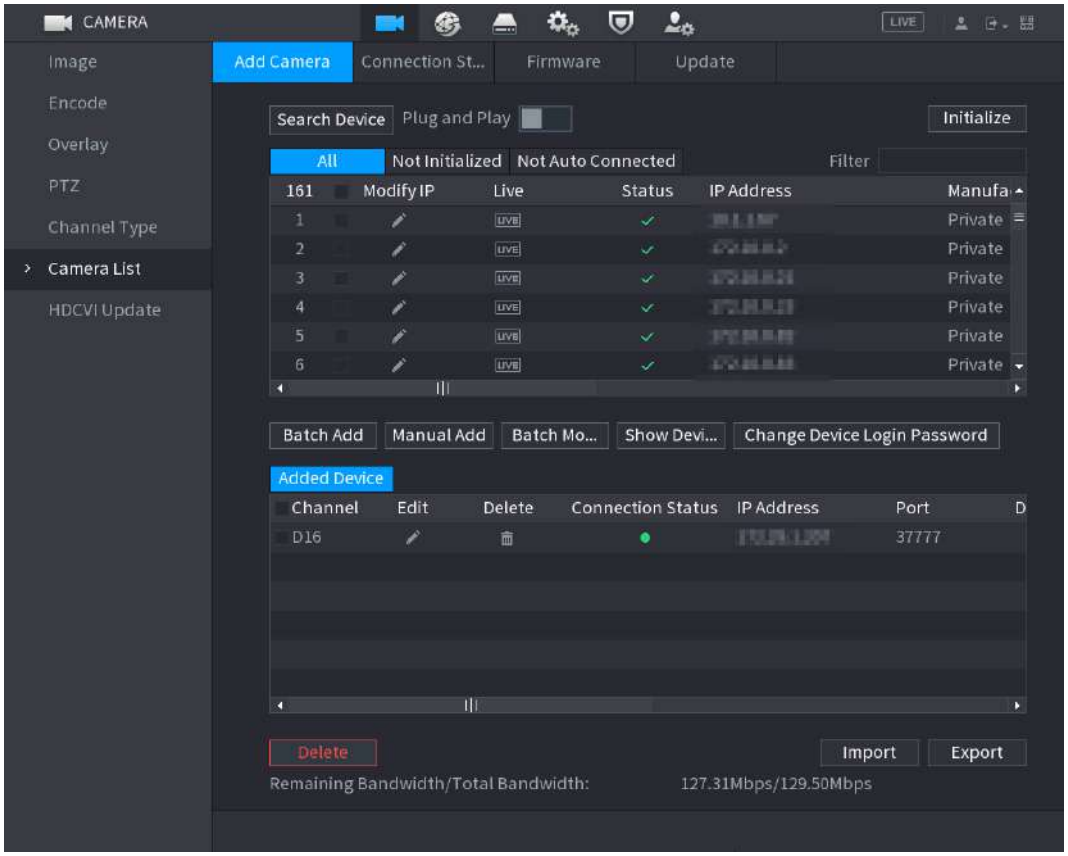


Tabla 5-35 Parámetros

Parámetro	Descripción
Dispositivo de búsqueda	Hacer clic**Dispositivo de búsqueda**, los dispositivos buscados se muestran en la lista de dispositivos buscados.
No inicializado	Hacer clic**No inicializado**, y los dispositivos no inicializados de los dispositivos buscados se muestran en la lista de dispositivos buscados.
No conectado automáticamente	Hacer clic**No conectado automáticamente**, y los dispositivos que no se conectan automáticamente en los dispositivos buscados se muestran en la lista de dispositivos buscados.
Inicializar	Seleccione los dispositivos no inicializados de la lista de dispositivos no inicializados y luego haga clic en**Inicializar**para comenzar a inicializar dispositivos.
Filtrar	En el**Filtrar**lista, seleccione el tipo de dispositivo remoto que desea mostrar en la lista de dispositivos buscados. ● Ninguno: muestra todos los tipos de dispositivos. ● IPC: Muestra las cámaras. ● DVR: muestra todos los dispositivos de almacenamiento como NVR, DVR y HCVR. ● OTROS: Muestra los dispositivos que no pertenecen al tipo IPC o DVR.
Lista de dispositivos buscados	Muestra los dispositivos buscados. Puede ver información del dispositivo, como su estado y dirección IP.

Parámetro	Descripción
Agregar por lotes	En el**Lista de dispositivos buscados**Área, seleccione el dispositivo que desea agregar en lotes.
Agregar manualmente	Agregue el dispositivo configurando manualmente ajustes como dirección IP y selección de canal.
Modificar IP por lotes	Modificar la dirección IP de los dispositivos en lotes.
Lista de dispositivos añadidos	Muestra los dispositivos añadidos. Puedes editarlos, eliminarlos y ver su información.
Conectar y usar	Cuando**Conectar y usar**está habilitado, el DVR agrega automáticamente dispositivos remotos en la misma subred. ● Para los dispositivos remotos no inicializados, el DVR los inicializa automáticamente antes de agregarlos. ● Puede hacer clic para configurar el periodo de validez de la función "plug and play". Por ejemplo, si configura el periodo de validez en 1 hora, la función "plug and play" se desactivará automáticamente después de esa hora.
Mostrar dispositivo Contraseña	Seleccione una cámara agregada y luego haga clic en**Mostrar contraseña del dispositivo**para mostrar la contraseña.
Cambiar el inicio de sesión del dispositivo Contraseña	Seleccione una cámara agregada y luego haga clic en**Cambiar la contraseña de inicio de sesión del dispositivo** para cambiar la contraseña.
Borrar	Seleccione la casilla de verificación del dispositivo agregado y luego haga clic en**Borrar**para eliminar el dispositivo agregado.
Importar	Seleccione los dispositivos buscados y luego haga clic en**Importar**para importar los dispositivos en lotes.
Exportar	Seleccione los dispositivos agregados y luego haga clic en**Exportar**La información de los dispositivos exportados se guarda en el dispositivo de almacenamiento USB. Le recomendamos que importe y exporte los archivos CSV para dispositivos remotos utilizando el software Office versión 2021 o posterior.

5.7.1.1 Inicialización de dispositivos remotos

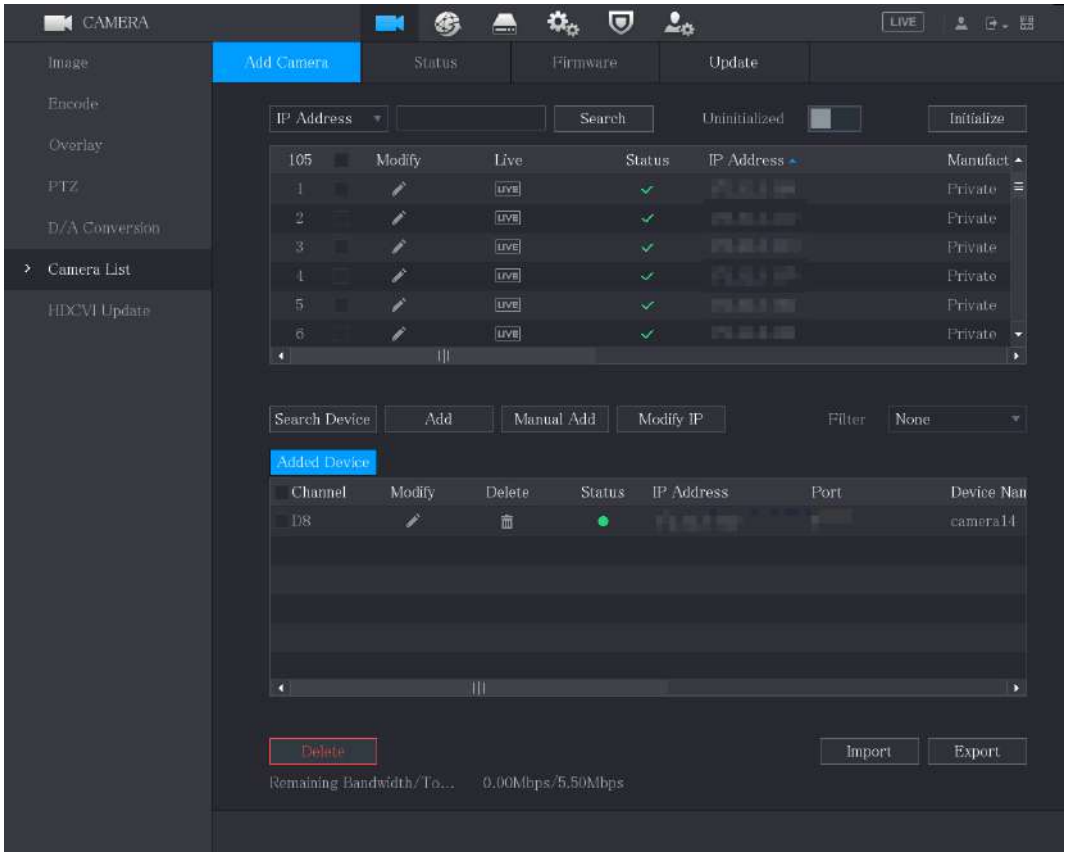
Después de la inicialización del dispositivo remoto, puede ver el video en vivo de cada canal de la cámara y modificar la contraseña de inicio de sesión y la dirección IP de la cámara.

Procedimiento

Paso 1 Hacer clic**Dispositivo de búsqueda**.

Los dispositivos encontrados se muestran en la tabla.

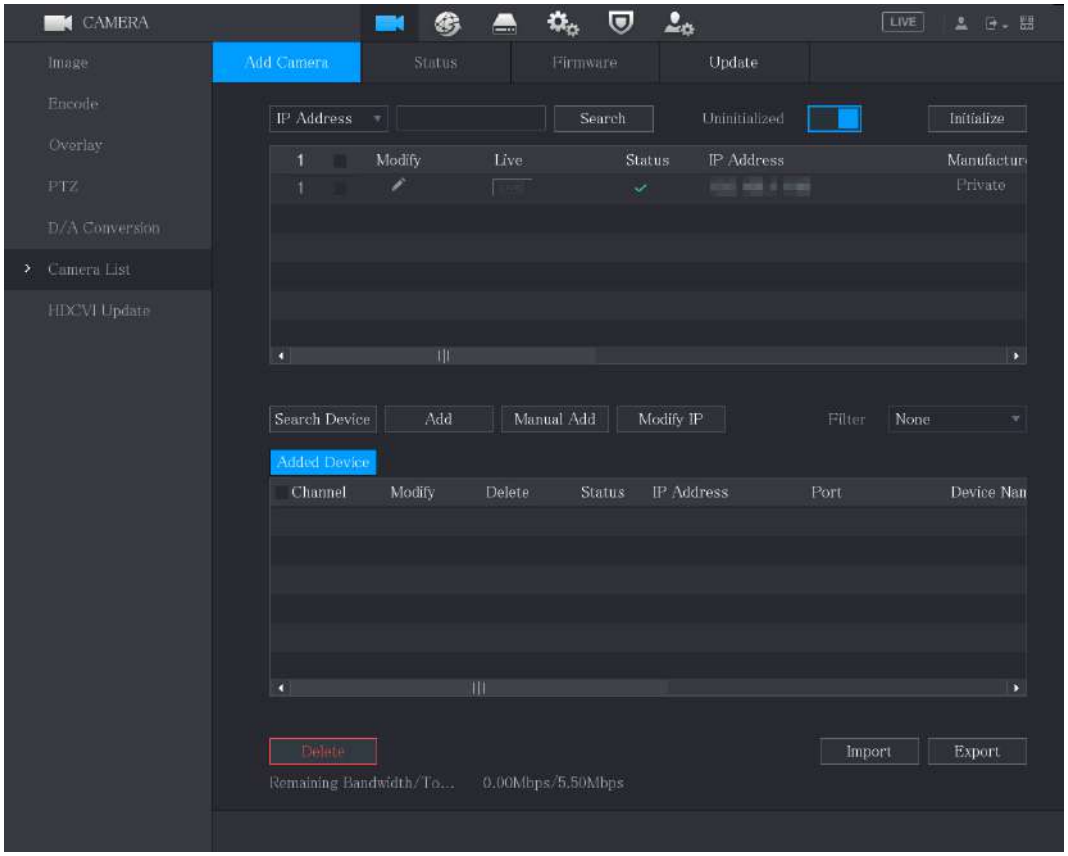
Figura 5-88 Resultados de la búsqueda



Paso 2 Permitir**Sin inicializar**.

Se muestran los dispositivos no inicializados.

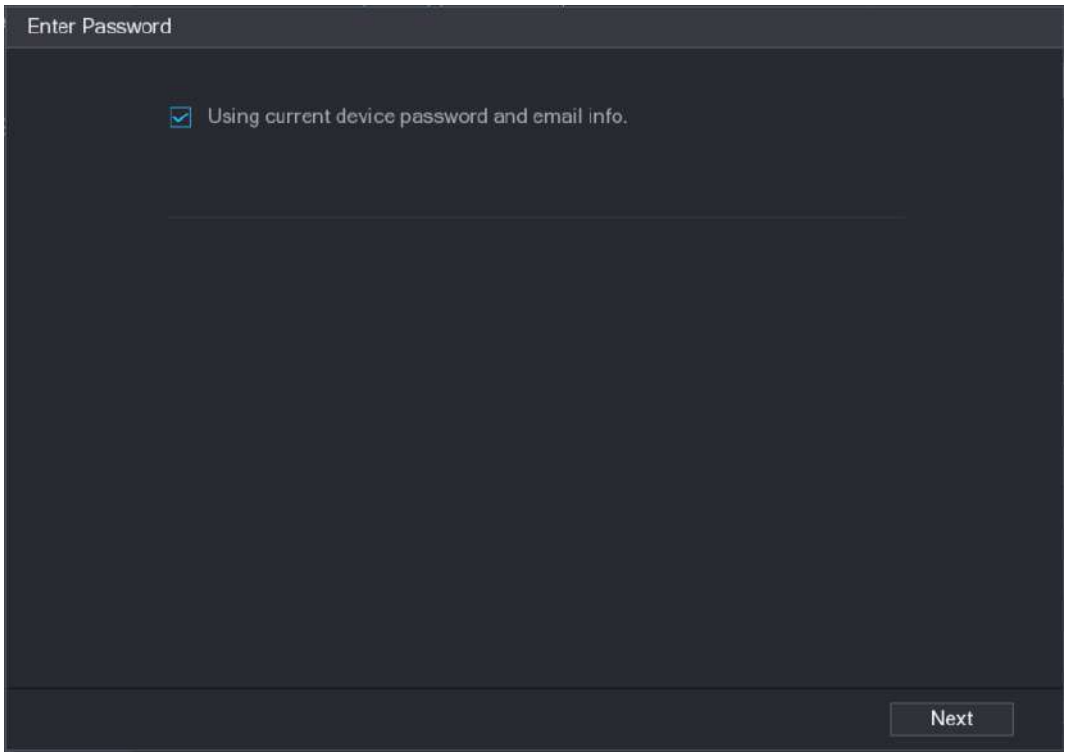
Figura 5-89 Dispositivos no inicializados



Paso 3 Seleccione el dispositivo no inicializado que desea inicializar. Haga clic

Paso 4 en**Inicializar**.

Figura 5-90 Ingresar contraseña

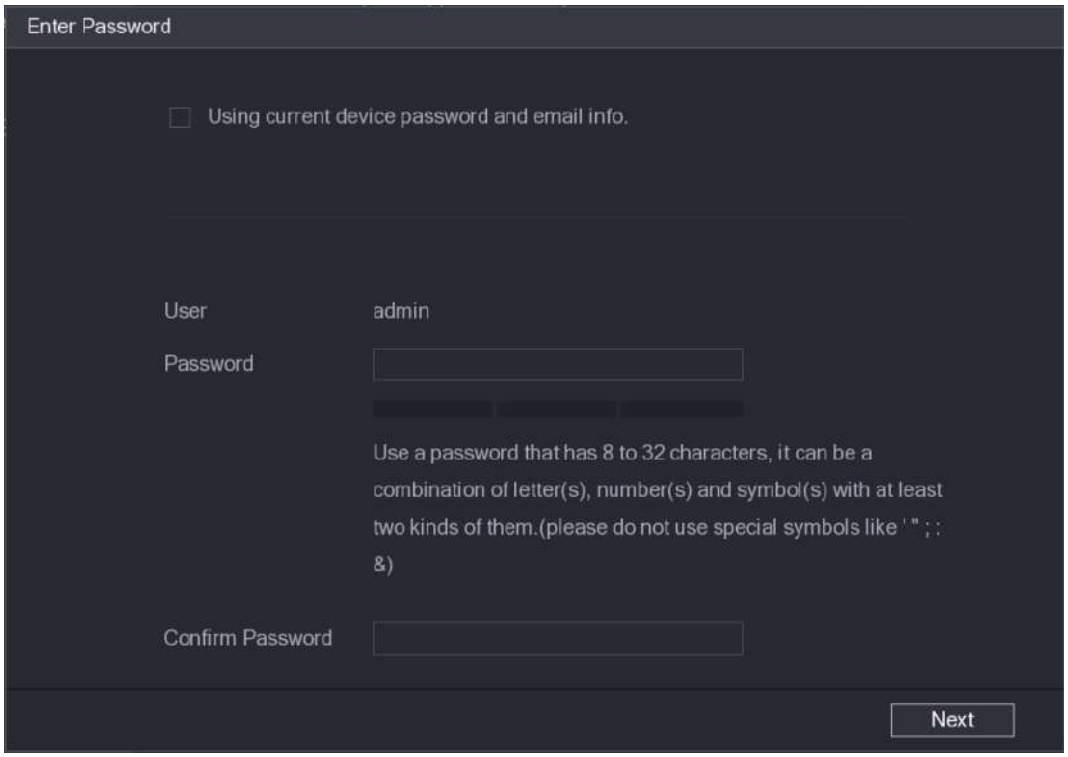


Paso 5 Configure la contraseña y la información de correo electrónico.

Si seleccionas el**Usando la contraseña actual del dispositivo y la información de correo electrónico**Casilla de verificación, el dispositivo remoto utiliza automáticamente la contraseña y la información de correo electrónico actuales, por lo que no necesita configurar la contraseña y la dirección de correo electrónico nuevamente y puede omitir este paso.

1. Limpiar el**Usando la contraseña actual del dispositivo y la información de correo electrónico**caja.

Figura 5-91 Configuración de contraseña



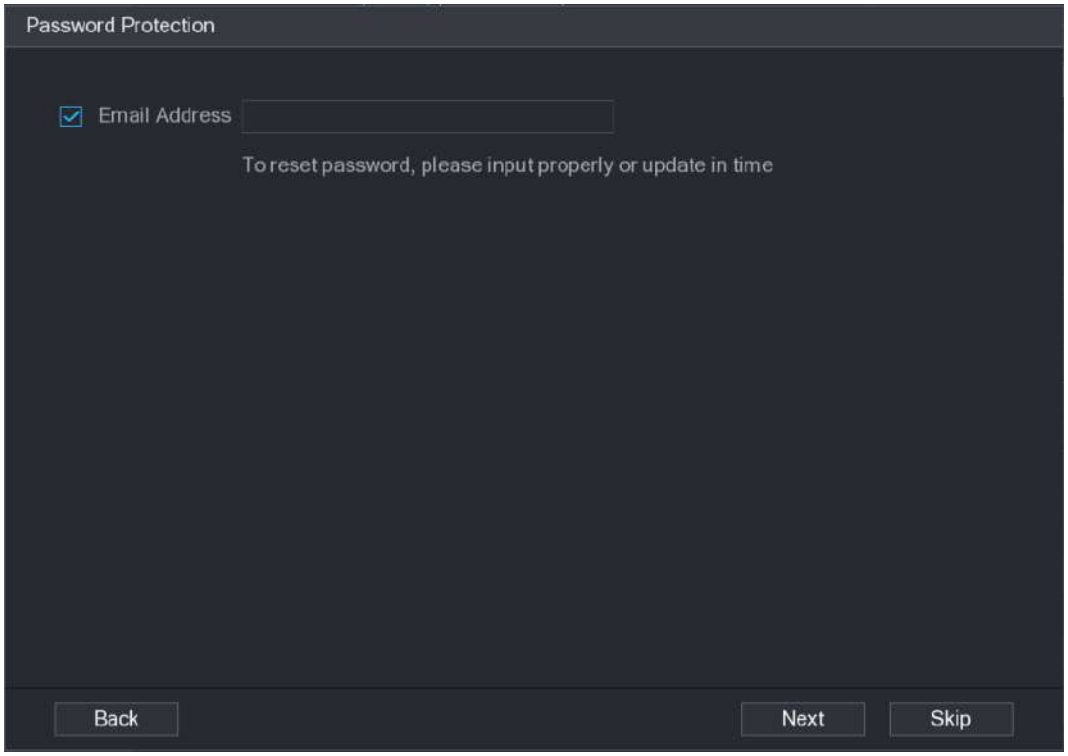
2. Configure los parámetros de configuración de la contraseña.

Tabla 5-36 Parámetros de contraseña

Parámetro	Descripción
Usuario	Es administrador por defecto.
Contraseña	La contraseña debe constar de 8 a 32 caracteres que no sean espacios en blanco y contener al menos dos tipos de los siguientes caracteres: mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluyendo ' " ; : &). Ingrese una contraseña segura de acuerdo con la indicación de la barra de seguridad de contraseña.
confirmar Contraseña	

3. Haga clic**Próximo**.

Figura 5-92 Protección con contraseña

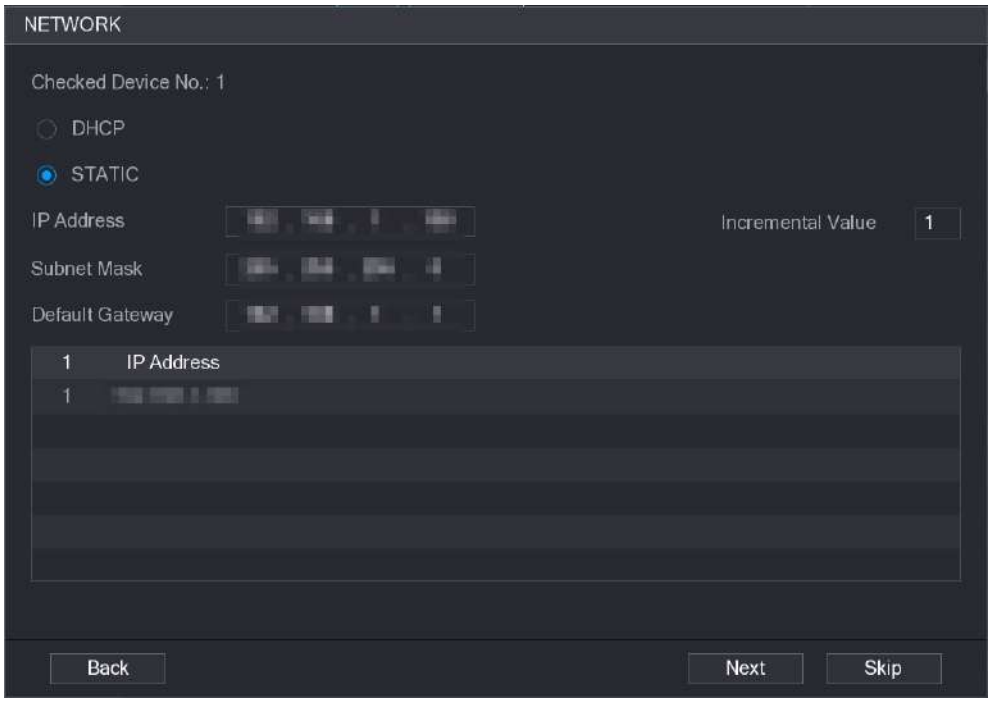


4. Seleccione el**Dirección de correo electrónico**casilla e ingrese la dirección de correo electrónico que desea reservar para restablecer la contraseña en el futuro.

Si no desea configurar la dirección de correo electrónico reservada, haga clic en**Saltar**.

Paso 6 Hacer clic**Próximo**.

Figura 5-93 Red



Paso 7 Configurar la dirección IP.

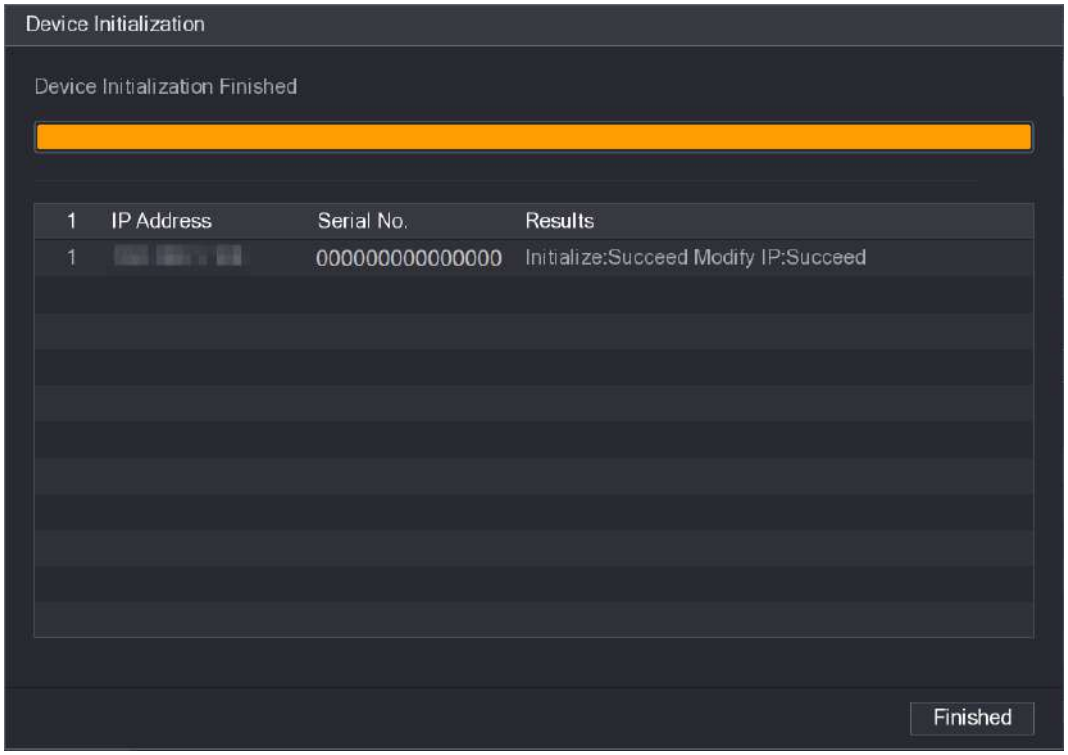
- Seleccione el**DHCP**casilla de verificación y, a continuación, el sistema asignará automáticamente una dirección IP al dispositivo remoto.
- Seleccione el**ESTÁTICO**En esta casilla de verificación, debe ingresar la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace predeterminada y el valor incremental. El sistema asignará la dirección IP a los dispositivos remotos incrementando progresivamente la última parte de la dirección IP al inicializar los dispositivos por lotes.

Al configurar la dirección IP para varios dispositivos remotos que no están en el mismo segmento de red, estos dispositivos remotos pertenecerán al mismo segmento de red después de la configuración.

Paso 8 Hacer clic**Próximo**.

Se inicia la inicialización.

Figura 5-94 Inicialización finalizada



Paso 9 Hacer clic**Finalizado**para completar la configuración.

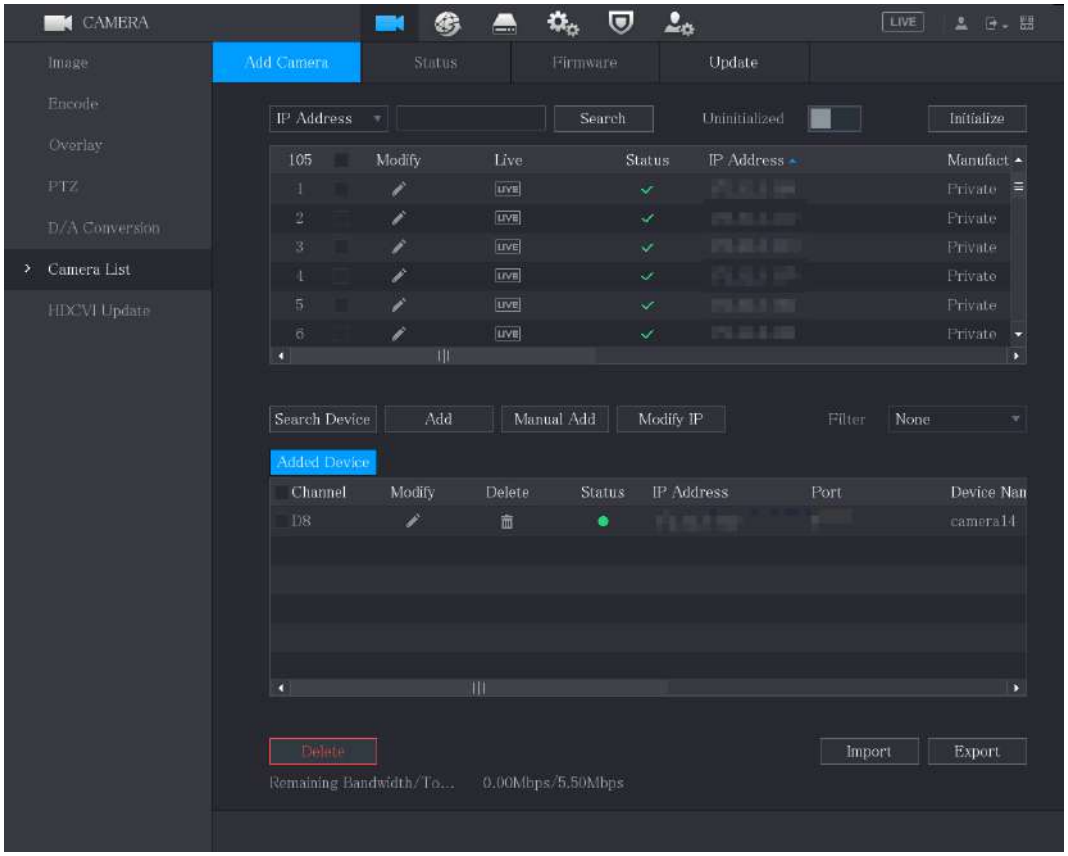
5.7.1.2 Agregar dispositivos remotos automáticamente

Procedimiento

Paso 1 En el**Registro**página, haga clic**Búsqueda de dispositivos**.

Se muestran los dispositivos encontrados.

Figura 5-95 Dispositivo de búsqueda



Paso 2 Seleccione la casilla de verificación del dispositivo. Haga

Paso 3 clic.**Agregar**.

El dispositivo se añade al**Dispositivo añadido**área.

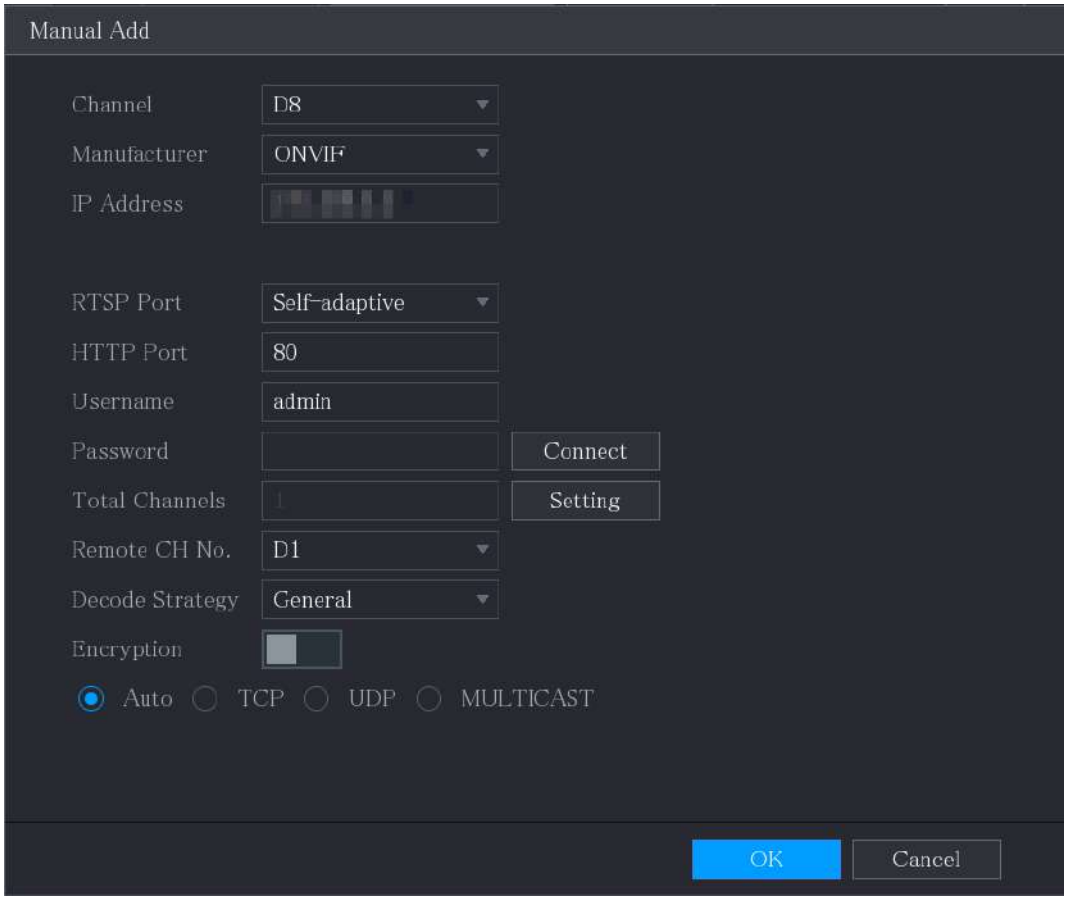
- También puede hacer doble clic en el dispositivo para agregarlo a la lista.**Dispositivo añadido**área.
- Puede agregar dispositivos en lotes.

5.7.1.3 Agregar dispositivos remotos manualmente

Procedimiento

Paso 1 En el**Agregar cámara**página, haga clic**Agregar manualmente**.

Figura 5-96 Adición manual



Paso 2 Configure los ajustes para agregar manualmente parámetros del dispositivo.

Tabla 5-37 Descripción de los parámetros de adición manual

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**lista, seleccione el canal que desea utilizar en el Dispositivo para conectar el dispositivo remoto.
Fabricante	En el**Fabricante**Lista, seleccione el fabricante del dispositivo remoto.
Dirección IP	En el**Dirección IP**En el cuadro, introduzca la dirección IP del dispositivo remoto. El valor predeterminado es 192.168.0.0 al que el sistema no puede conectarse.
Puerto RTSP	El valor predeterminado es 554. Puede ingresar el valor según su situación real.
Puerto HTTP	El valor predeterminado es 80. Puede ingresar el valor según su situación real. Si ingresa otro valor, por ejemplo, 70, deberá ingresar 70 después de la dirección IP al iniciar sesión en el dispositivo mediante el navegador.
Puerto TCP	El valor predeterminado es 37777. Puede ingresar el valor según su situación real.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Introduzca el nombre de usuario del dispositivo remoto.
Contraseña	Introduzca la contraseña del usuario del dispositivo remoto.
N.º de canal remoto	Introduzca el número de canal remoto del dispositivo remoto que desea agregar.
Estrategia del decodificador	En el**Descifrador**Lista de estrategias, seleccionar**Por defecto**,**Tiempo real**, o**Fluido**.
Tipo de protocolo	● Si el dispositivo remoto se agrega a través de un protocolo privado, el tipo predeterminado es**TCP**. ● Si el dispositivo remoto se agrega a través del protocolo ONVIF, el sistema lo admite**Auto**,**TCP**,**UDP**, o**MULTIDIFUSIÓN**. ● Si el dispositivo remoto se agrega a través de otros fabricantes, el sistema lo admite**TCP**y**UDP**.
Cifrado	Si el dispositivo remoto se agrega a través del protocolo ONVIF, habilitar la **Cifrado**La casilla de verificación proporcionará protección de cifrado a los datos que se transmiten. Para utilizar esta función, la función HTTPS debe estar habilitada para la cámara IP remota.

Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

- Sólo se puede agregar manualmente un dispositivo a la vez.
- Indica conexión exitosa e indica conexión fallida.

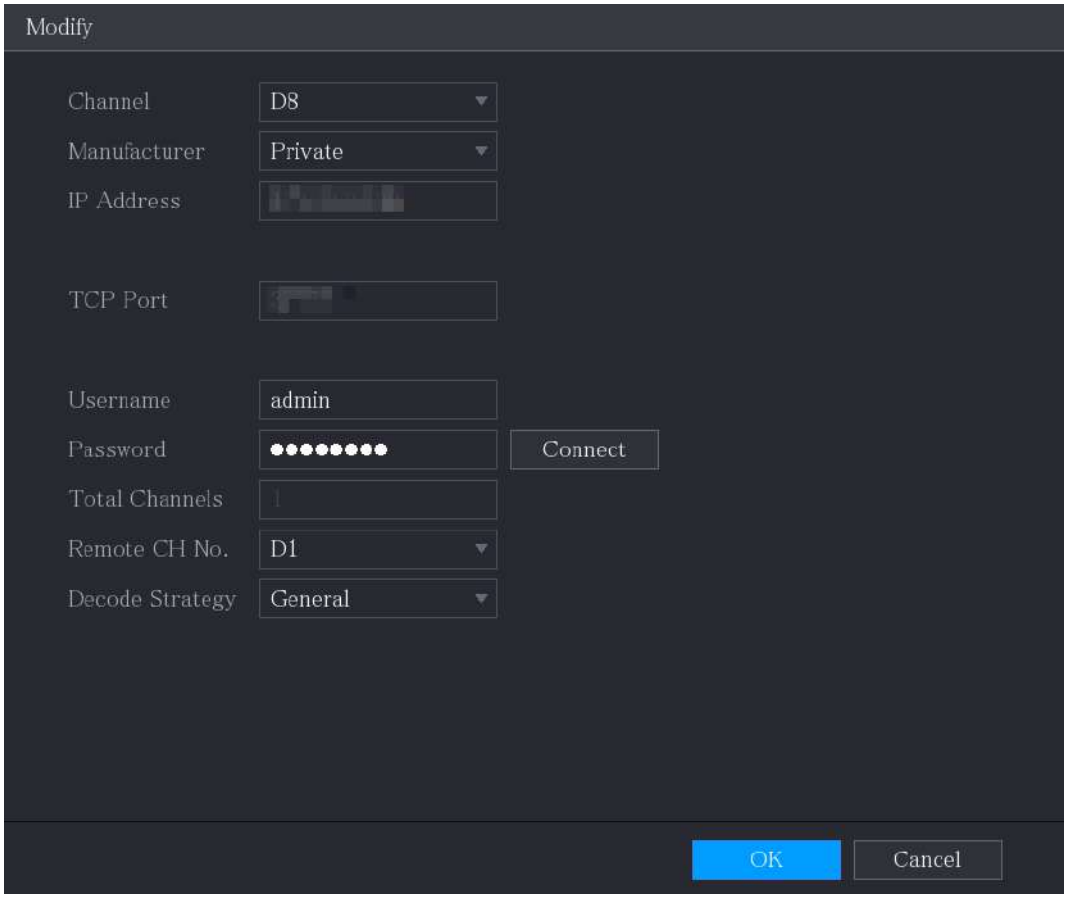
5.7.1.4 Modificación o eliminación de dispositivos remotos

Puede modificar y eliminar los dispositivos agregados.

- Modificar los dispositivos remotos

  1. Haga clic doble clic en un dispositivo.

Figura 5-97 Modificar



2. En el**Canal**Lista, seleccione el canal cuya configuración desea modificar.

3. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

- Elimine los dispositivos remotos uno por uno o en lotes.
  - Hacer clic para eliminar un dispositivo.
  - Seleccione la casilla de verificación de los dispositivos que desea eliminar y luego haga clic en**Borrar**.

5.7.1.5 Modificación de la dirección IP

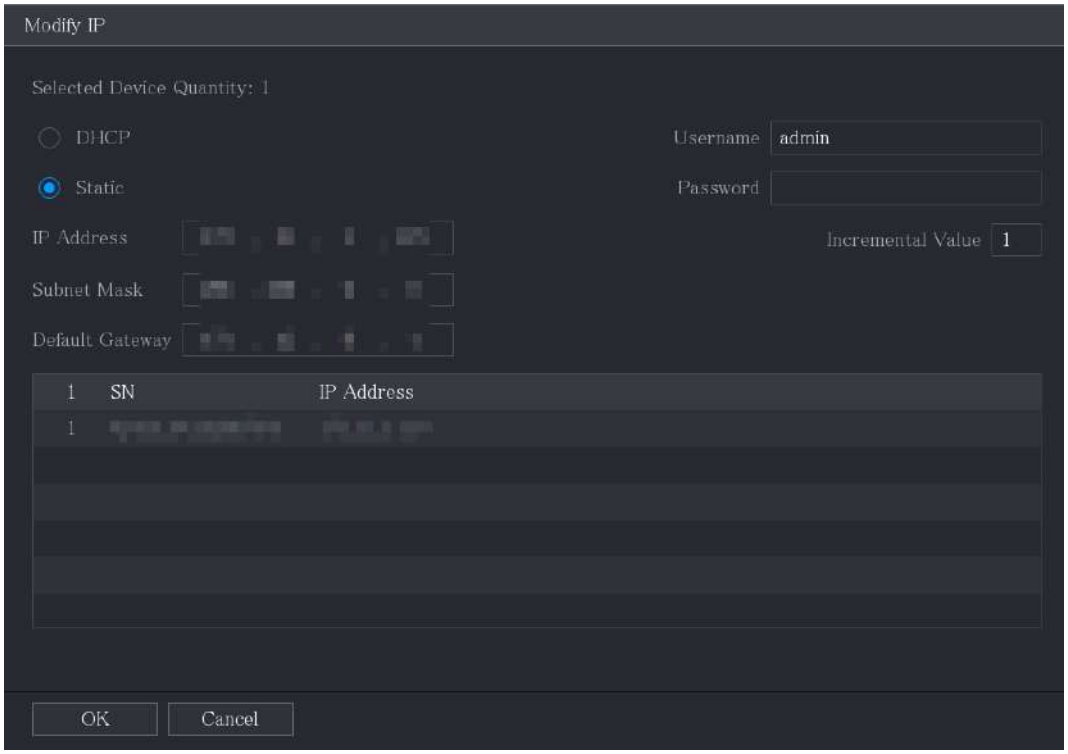
Puede modificar una sola dirección IP o varias direcciones IP de dispositivos remotos a la vez.

Sólo se puede modificar la dirección IP de las cámaras inicializadas.

- Modificar una sola dirección IP

  1. En el**Dispositivo buscado**Área de lista, haga clic en el dispositivo cuya IP desea modificar.

Figura 5-98 Modificar IP



2. Configure los ajustes de dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace predeterminada, nombre de usuario y contraseña.

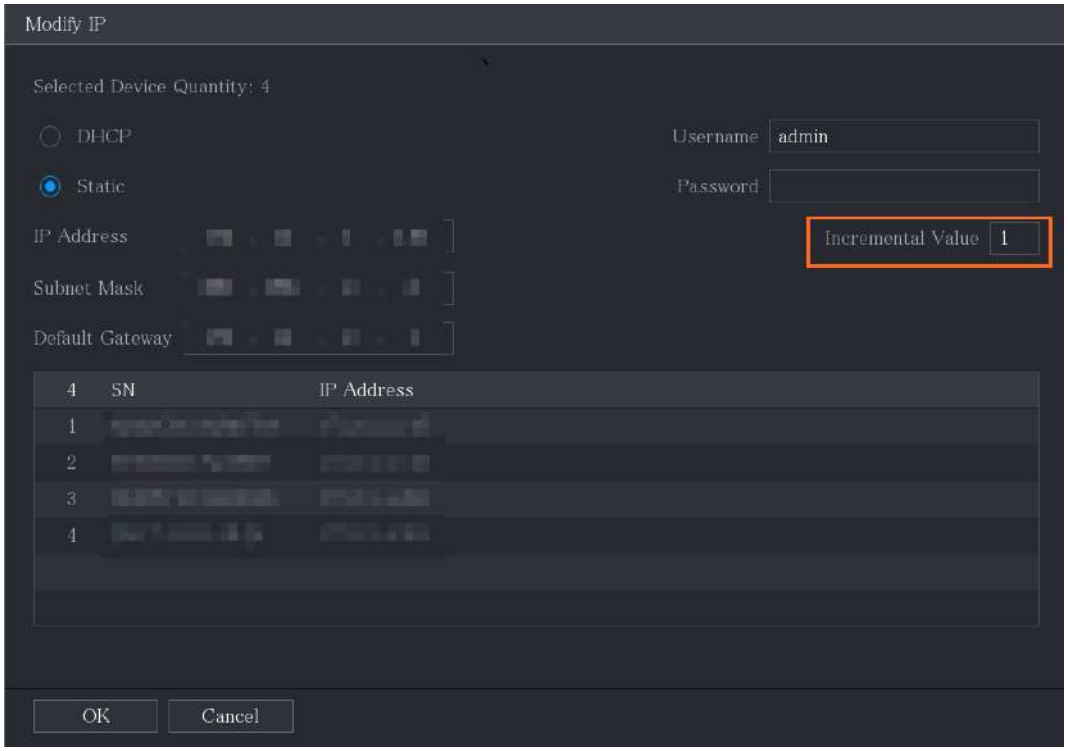
3. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

- Modificar la dirección IP en lotes

1. En el área de lista de dispositivos buscados, seleccione los dispositivos cuya dirección IP desea modificar en lotes.

2. Haga clic en

Figura 5-99 Modificar IP



3. Establezca el valor incremental.

El sistema agregará el valor incremental al cuarto segmento de direcciones IP de los dispositivos seleccionados.

4. Configure los ajustes de la dirección IP de inicio (la dirección IP se asigna en secuencia), máscara de subred, puerta de enlace predeterminada, nombre de usuario y contraseña.

5. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

5.7.1.6 Exportación de dirección IP

Información de fondo

Puede exportar la dirección IP agregada al dispositivo de almacenamiento USB.

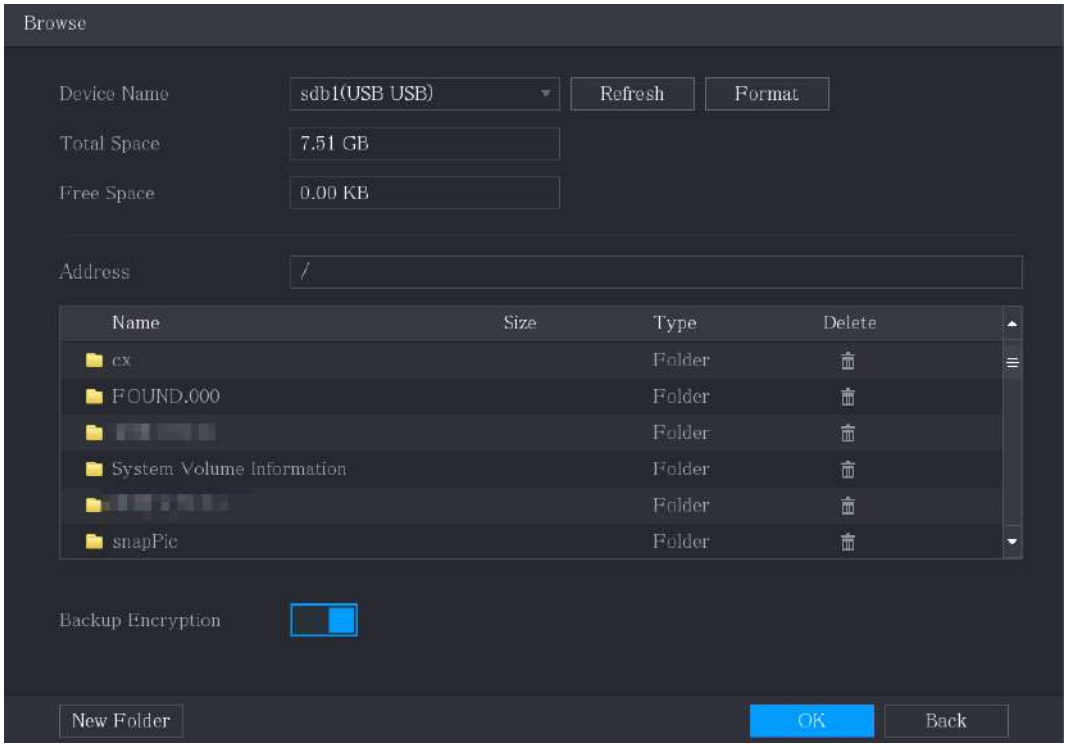
- La información exportada se guarda en un archivo .csv, que incluye la dirección IP, el número de puerto, el número de canal, el fabricante, el nombre de usuario y la contraseña.
- Utilice Office 2021 o una versión posterior para editar y abrir los archivos .csv importados y exportados.

Procedimiento

Paso 1 Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo. Haga

Paso 2 clic.**Exportar**.

Figura 5-100 Explorar



Paso 3 Configurar la ruta de guardado. Haga clic en**DE**

Paso 4 **ACUERDO**para guardar la configuración.

Aparecerá un mensaje emergente que indica "Exportado correctamente". Haga clic en**DE**

Paso 5 **ACUERDO**.

Al exportar la dirección IP, el**Cifrado de respaldo**La casilla de verificación está seleccionada de forma predeterminada. La información del archivo incluye la dirección IP, el puerto, el número de canal, el fabricante, el nombre de usuario y la contraseña.

- Si seleccionas el**Cifrado de respaldo**Casilla de verificación, el formato del archivo es de respaldo.
- Si borras el**Cifrado de respaldo**Casilla de verificación, el formato del archivo es .csv. En este caso, podría existir riesgo de fuga de datos.

5.7.1.7 Importación de dirección IP

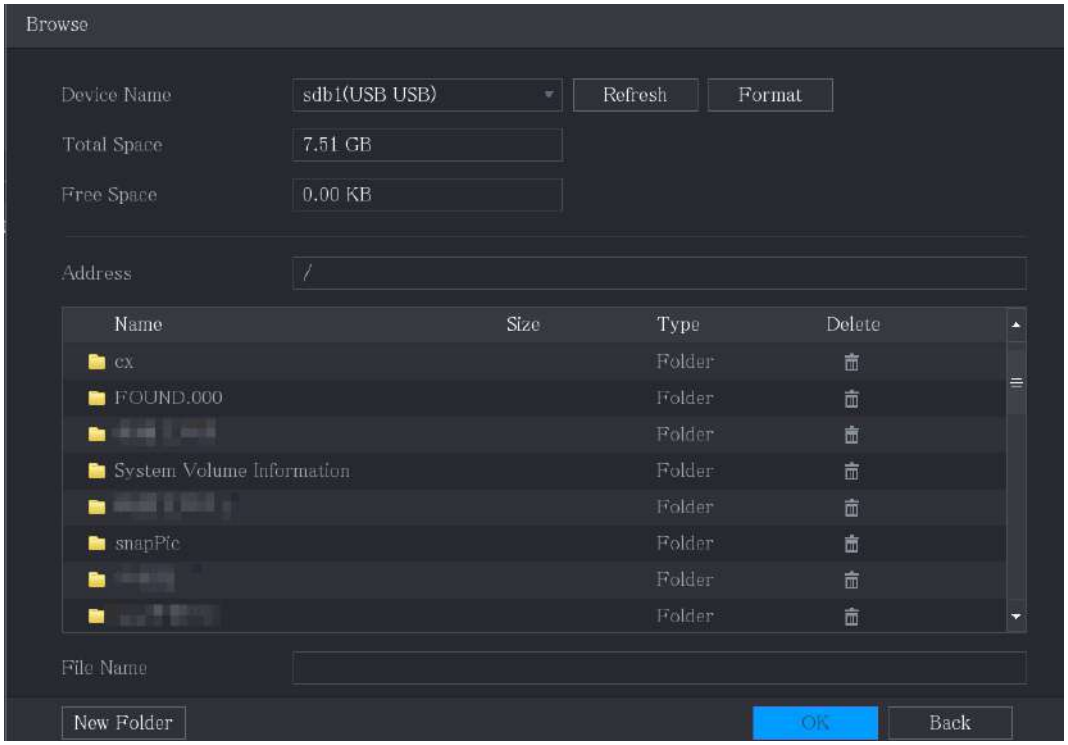
Puede agregar dispositivos remotos importando la información de la dirección IP.

Procedimiento

Paso 1 Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo. Haga

Paso 2 clic.**Importar**.

Figura 5-101 Explorar



Paso 3 Seleccione el archivo que desea importar. Haga clic en**DE**

Paso 4 **ACUERDO**para comenzar a importar.

Paso 5 Una vez completada la importación, aparecerá un mensaje emergente que indica "La importación se realizó correctamente".

- Puede editar el archivo .csv exportado y tener cuidado de no cambiar el formato del archivo; de lo contrario, el archivo no se podrá importar ya que se considerará no válido.
- El idioma del archivo .csv debe coincidir con el idioma del dispositivo.
- No se admite la importación ni exportación a través de un protocolo personalizado.
- Utilice Office 2021 para abrir y editar archivos .csv.

Si la dirección IP que desea importar ya existe en el dispositivo, el sistema mostrará un mensaje para preguntarle si desea sobrescribir el contenido existente.

- Hacer clic**DE ACUERDO**para reemplazar el existente.
- Hacer clic**Cancelar**para agregarlo como un dispositivo separado al**Dispositivo añadido**área.

5.7.2 Administración de dispositivos remotos

Puede ver el estado de los dispositivos remotos y actualizarlos.

5.7.2.1 Estado de visualización

Puede ver la información del dispositivo, como el estado de la conexión, la dirección IP, la detección de movimiento, la detección de pérdida de video, el nombre de la cámara y el fabricante.

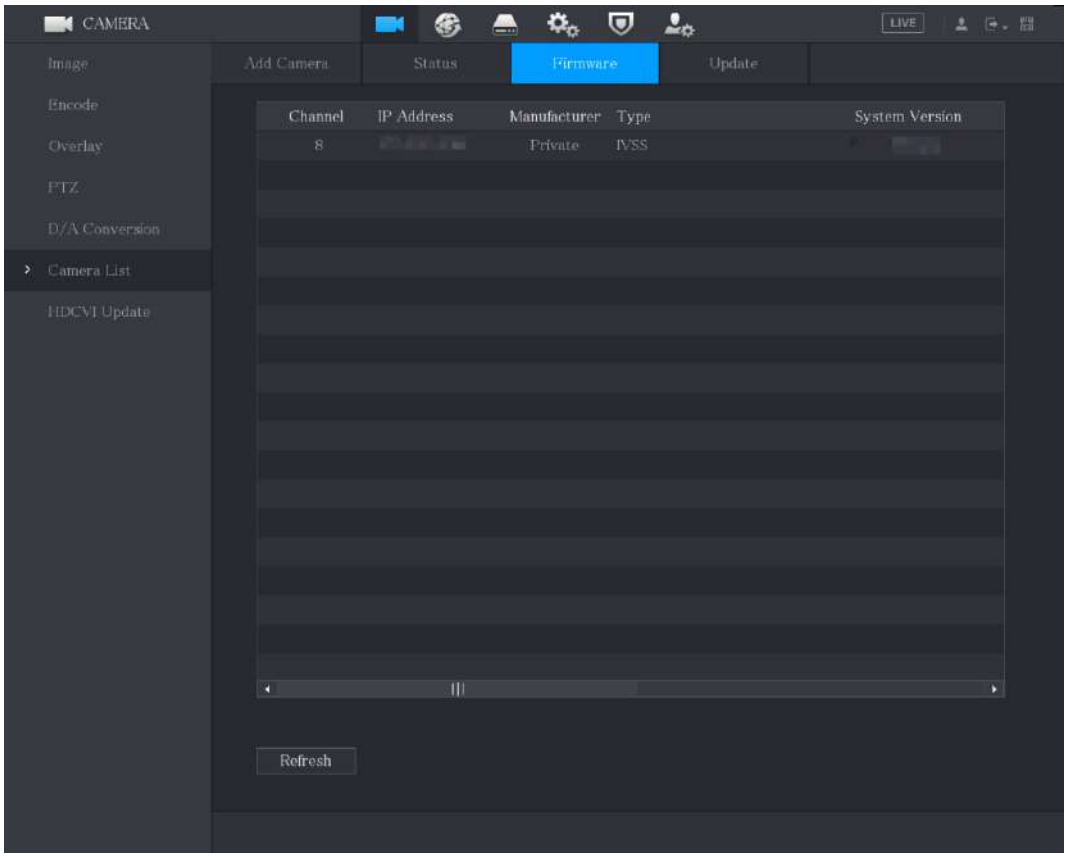
Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Lista de cámaras**>**Estado**.

5.7.2.2 Visualización de la información del firmware

Puede ver la información del firmware del dispositivo, como el número de canal, la dirección IP, el fabricante, la versión del sistema, la entrada de video, la entrada de audio y la entrada de alarma.

Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Lista de cámaras**>**Firmware**.

Figura 5-102 Firmware

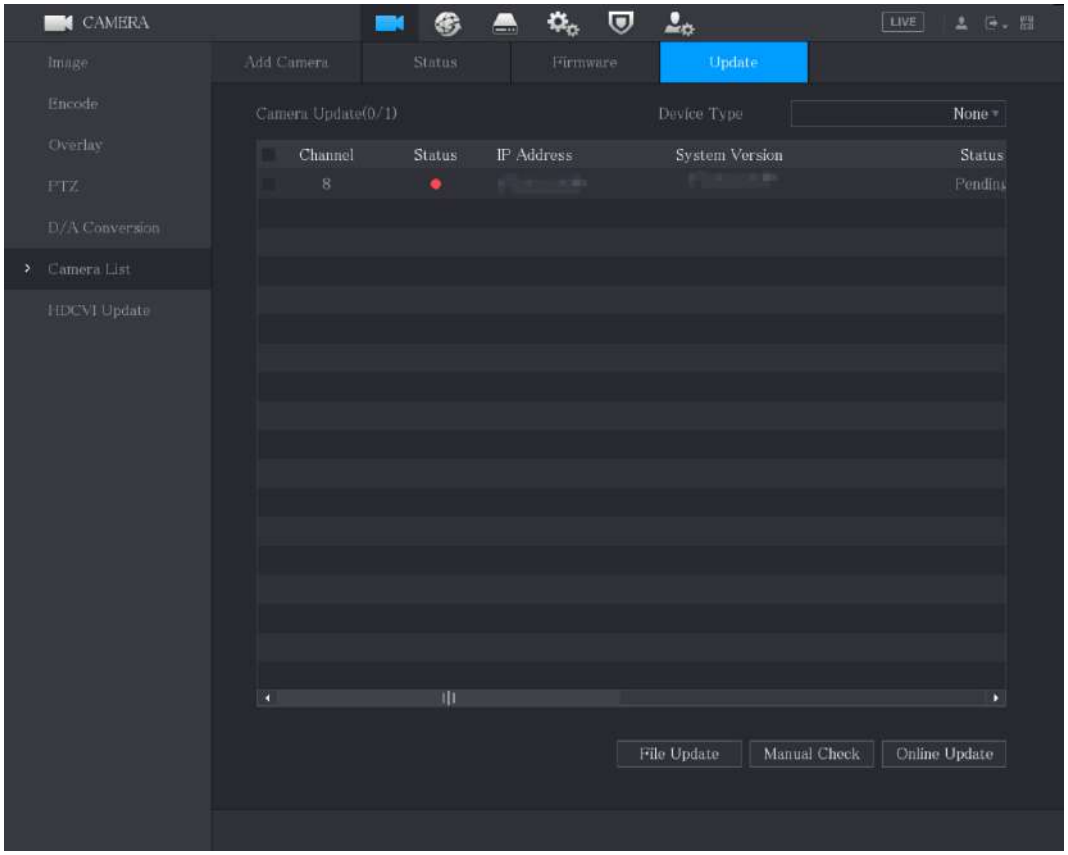


5.7.2.3 Actualización de dispositivos remotos

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Lista de cámaras**>**Actualizar**.

Figura 5-103 Actualización



Paso 2 Actualice el dispositivo.

- Actualización de archivos

  1. Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de actualización en el puerto USB del dispositivo.
  2. Seleccione los dispositivos que desea actualizar.
  3. Haga clic**Actualización de archivos**.
  4. Seleccione los archivos de actualización y haga clic en**Aplicar**.

- Actualización en línea

  1. Haga clic**Detectar**o seleccione la casilla de verificación del dispositivo que desea actualizar y haga clic en **Comprobación manual**.

     El sistema comienza a detectar si hay una nueva versión en el servidor en línea.
  2. Seleccione la casilla de verificación de todos los dispositivos que tienen nueva versión.
  3. Haga clic**Actualización en línea**.

  ◇ El sistema mostrará un mensaje para indicar si la actualización fue exitosa.
  ◇ Puede utilizar la lista Tipo para filtrar los dispositivos y así poder encontrarlos rápidamente.

5.8 Configuración de ajustes de grabación

Puede grabar video de forma manual o automática y configurar los ajustes de grabación en transmisión principal y transmisión secundaria respectivamente.

5.8.1 Habilitación del control de registros

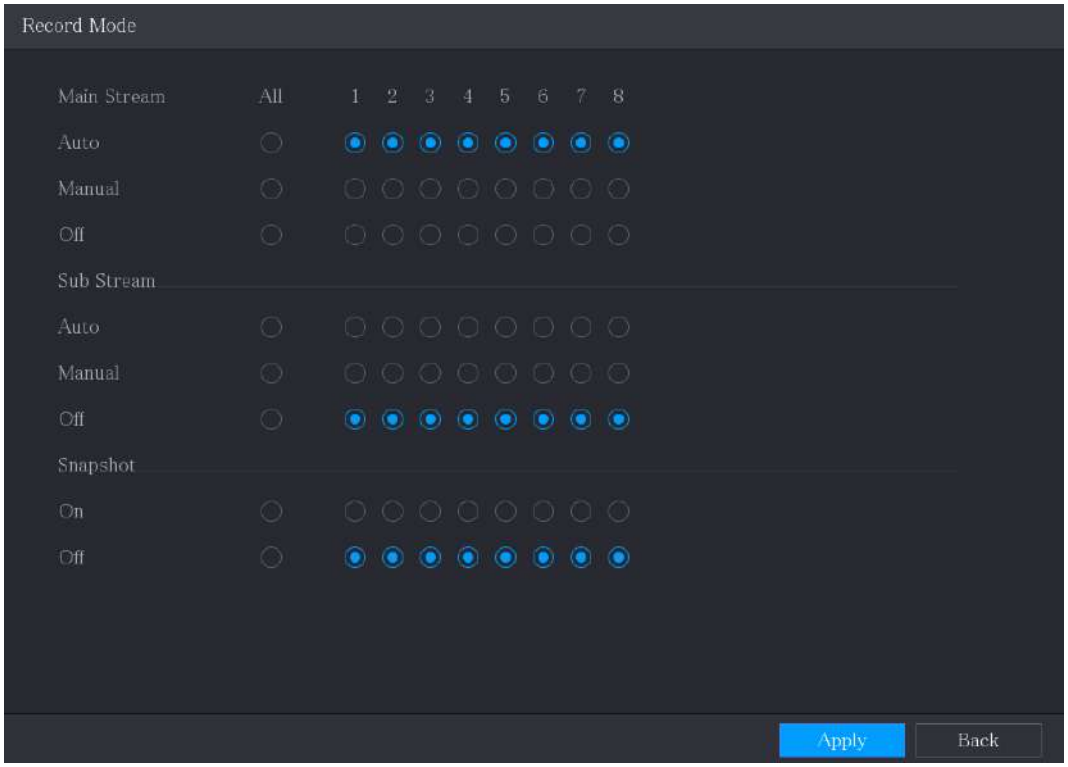
Información de fondo

- La operación de grabación manual requiere que el usuario tenga permiso para acceder**ALMACENAMIENTO**ajustes.
- Verifique que el disco duro instalado en el dispositivo se haya formateado correctamente.

Procedimiento

Paso 1 Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo para ver el menú contextual. En el menú contextual, seleccione**Control manual**>**Control de registros**.

Figura 5-104 Modo de grabación



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de control de grabación.

Tabla 5-38 Descripción de los parámetros de control de registros

Parámetro	Descripción
Canal	Muestra todos los canales analógicos y los canales digitales conectados. Puede seleccionar un solo canal o seleccionar**Todo**.
Transmisión principal/secundaria Arroyo	• **Auto**:Graba automáticamente según el tipo de grabación y el tiempo de grabación configurado en la programación de grabación. • **Manual**:Mantener la grabación general durante 24 horas para el canal seleccionado. • **Detener**:No grabar.
Instantánea	Habilitar o deshabilitar la instantánea programada para los canales correspondientes.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.8.2 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeo grabado

Debe configurar la programación de almacenamiento del video grabado para poder guardarlo. Para más detalles, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de videos grabados".

5.9 Configuración de ajustes de instantáneas

5.9.1 Configuración del disparador de instantáneas

La instantánea se divide en instantánea programada, instantánea activada por evento e instantánea activada por detección de rostro. Cuando todas están habilitadas, la instantánea activada por evento tiene prioridad.

- Si no hay ningún evento de alarma, el sistema realiza una instantánea programada.
- Si hay algún evento de alarma, el sistema realiza una instantánea activada por el evento.

5.9.1.1 Configuración de instantáneas programadas

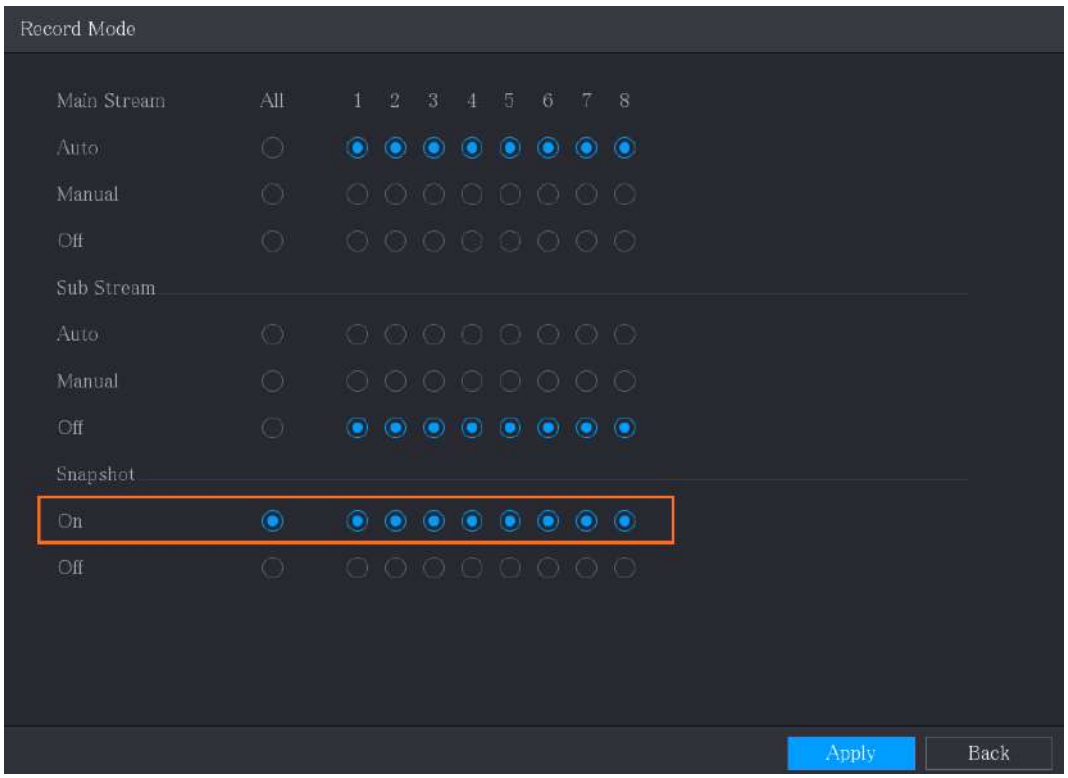
Procedimiento

Paso 1 Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y se mostrará el menú contextual.

Paso 2 En el menú contextual, seleccione**Control manual**>**Control de registros**. En el

Paso 3 **Instantánea**Área, habilite la instantánea para los canales si es necesario.

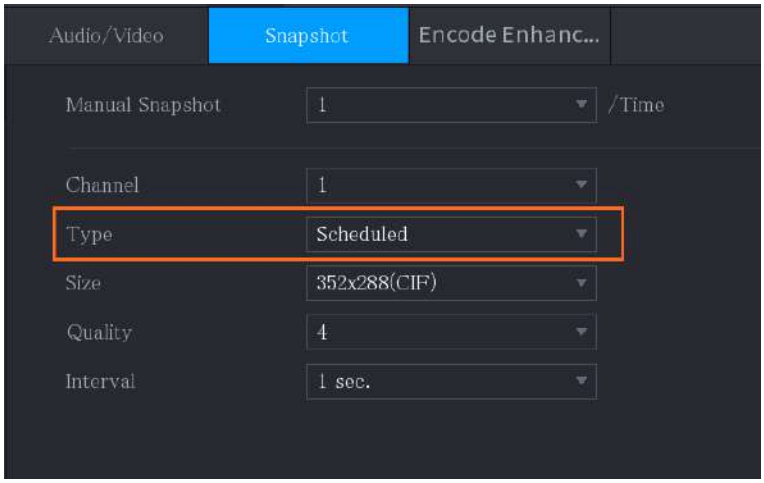
Figura 5-105 Habilitar instantánea



Paso 4 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**.

Paso 5 En el**Tipo**lista, seleccionar**Programado**y luego configure otros parámetros.

Figura 5-106 Lista de tipos



Paso 6 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

- Si ha configurado la programación de instantáneas, la configuración se ha completado.
- Si no ha configurado la programación de instantáneas, consulte "5.1.4.10 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas".

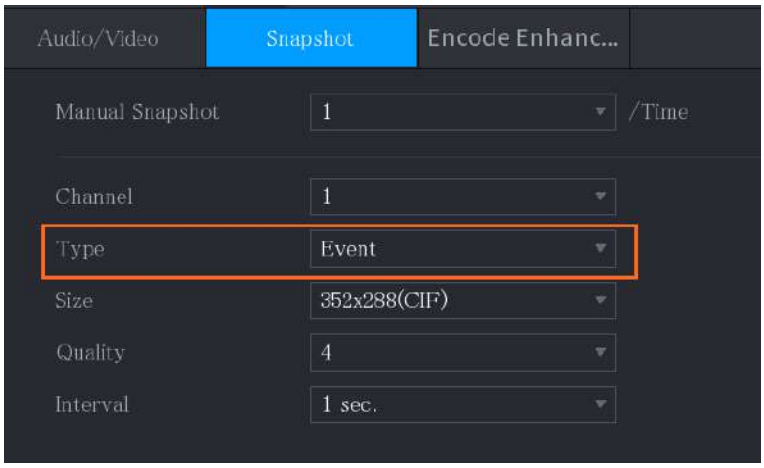
5.9.1.2 Configuración de instantáneas activadas por eventos

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CÁMARA**>**Instantánea**>**Codificar**.

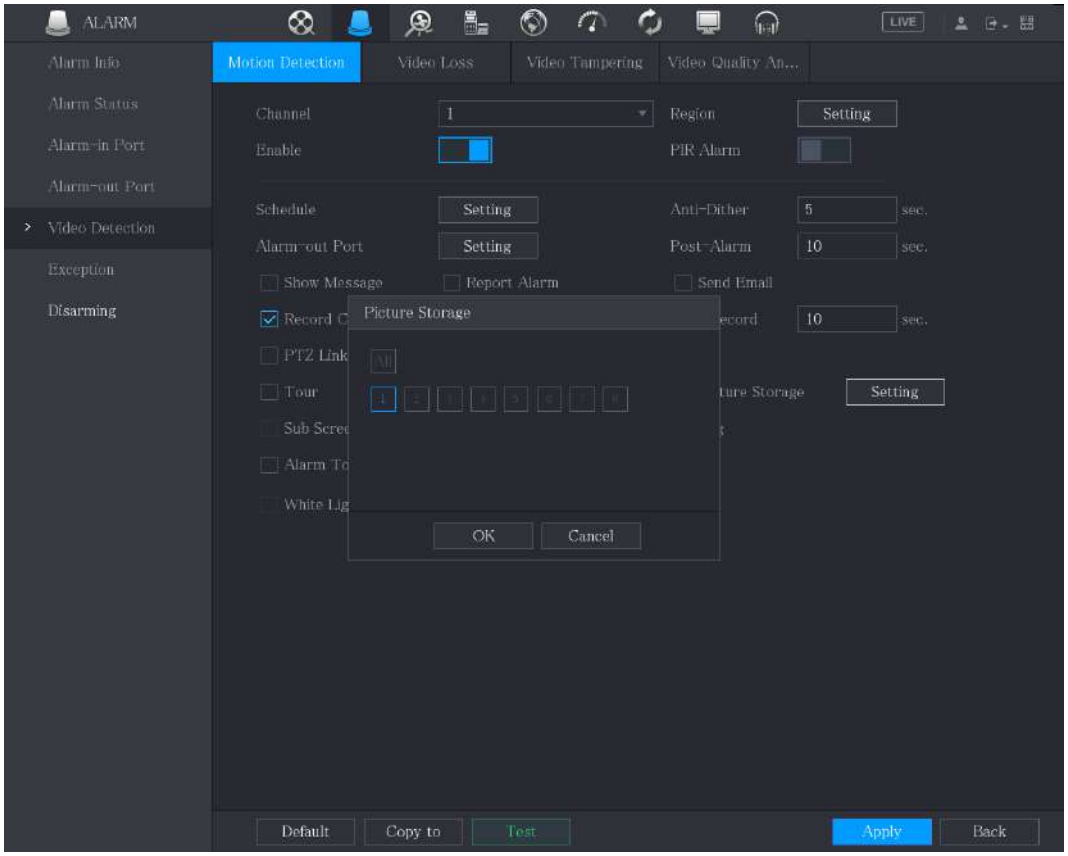
Paso 2 En el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**y luego configure otros parámetros.

Figura 5-107 Evento



Paso 3 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**, y seleccione el tipo de evento a configurar, por ejemplo, seleccione el**Detección de movimiento**pestaña.

Figura 5-108 Detección de movimiento



Paso 4 Hacer clic**Configuración**junto a**Almacenamiento de imágenes**Marque la casilla y seleccione el canal correspondiente. Haga

Paso 5 clic en**Aplicar**.

5.9.2 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas

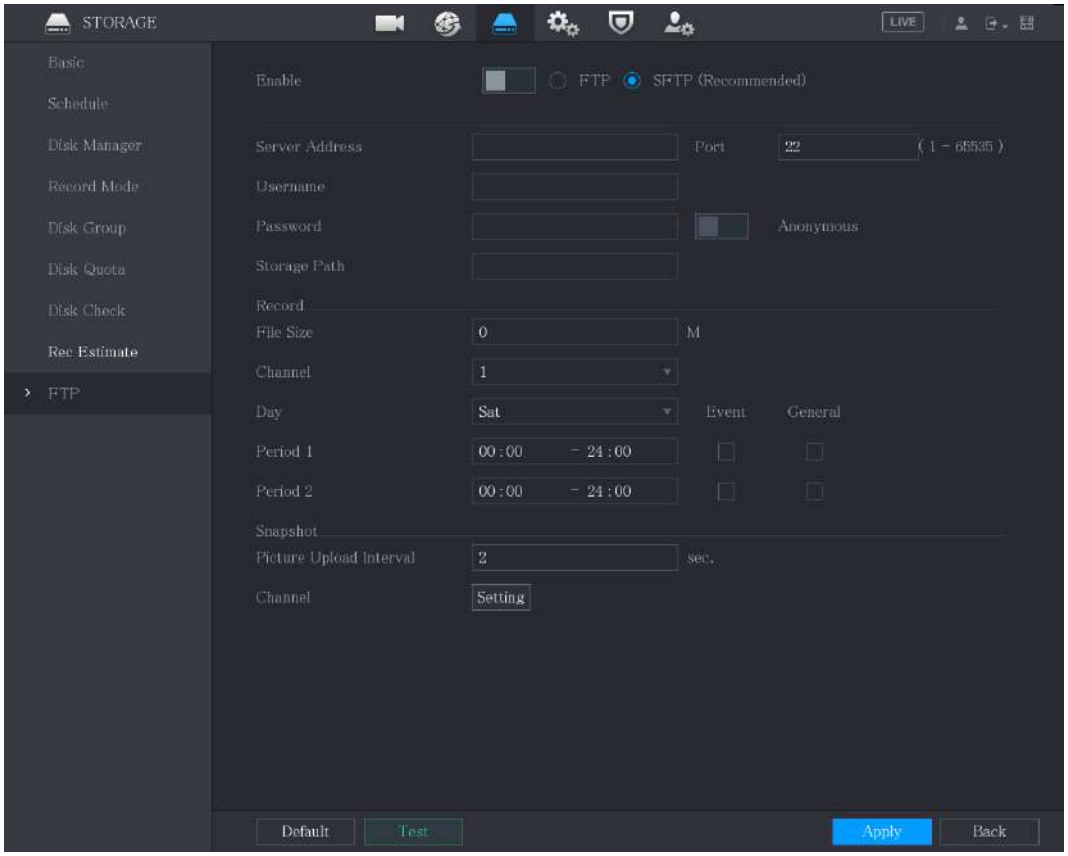
Debe configurar la programación de almacenamiento de la instantánea para que pueda guardarse. Para más información, consulte "5.1.4.10 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas".

5.9.3 Copia de seguridad de instantáneas en FTP

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**FTP**.

Figura 5-109 FTP



Paso 2 Habilite la función FTP y configure los parámetros. Para más información, consulte "5.19.9 Configuración de almacenamiento FTP".

Las instantáneas se cargarán en FTP para realizar una copia de seguridad.

5.10 Reproducción de vídeo

5.10.1 Habilitación del control de registros

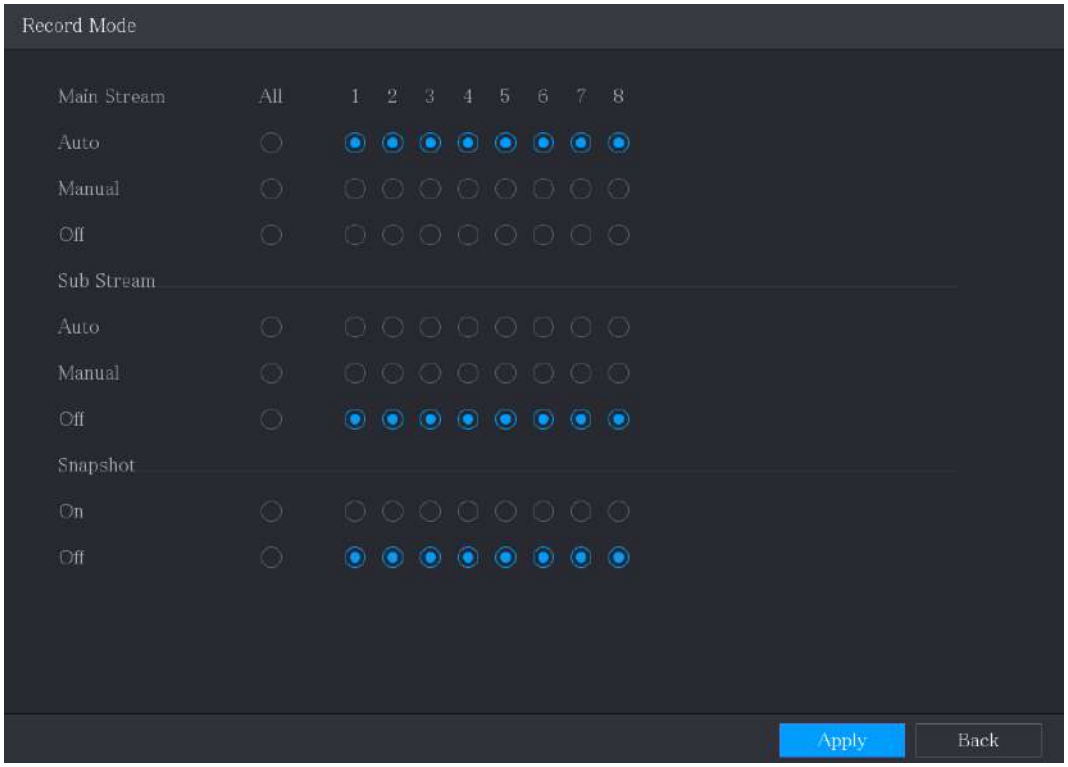
Información de fondo

- La operación de grabación manual requiere que el usuario tenga permiso para acceder**ALMACENAMIENTO**ajustes.
- Verifique que el disco duro instalado en el dispositivo se haya formateado correctamente.

Procedimiento

Paso 1 Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y se mostrará el menú contextual. En el menú contextual, seleccione**Control manual**>**Modo de grabación**.

Figura 5-110 Modo de grabación



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de control de grabación.

Tabla 5-39 Descripción de los parámetros de control de registros

Parámetro	Descripción
Canal	Muestra todos los canales analógicos y los canales digitales conectados. Puede seleccionar un solo canal o seleccionar**Todo**.
Transmisión principal/Transmisión secundaria	● **Auto**:Graba automáticamente según el tipo de grabación y el tiempo de grabación configurado en la programación de grabación. ● **Manual**:Mantener la grabación general durante 24 horas para el canal seleccionado. ● **Detener**:No grabar.
Instantánea	Habilitar o deshabilitar la instantánea programada para los canales correspondientes.

5.10.2 Reproducción instantánea

Puede usar la función de reproducción instantánea para reproducir los últimos 5 segundos a 60 minutos del video grabado en cualquier canal. Para más detalles sobre la función de reproducción instantánea, consulte "5.2.2.1 Reproducción instantánea".

5.10.3 Reproducción de vídeo

Puede buscar y reproducir el vídeo grabado guardado en el dispositivo.

Seleccionar**Menú principal**>**Buscar**.

Figura 5-111 Búsqueda de vídeo

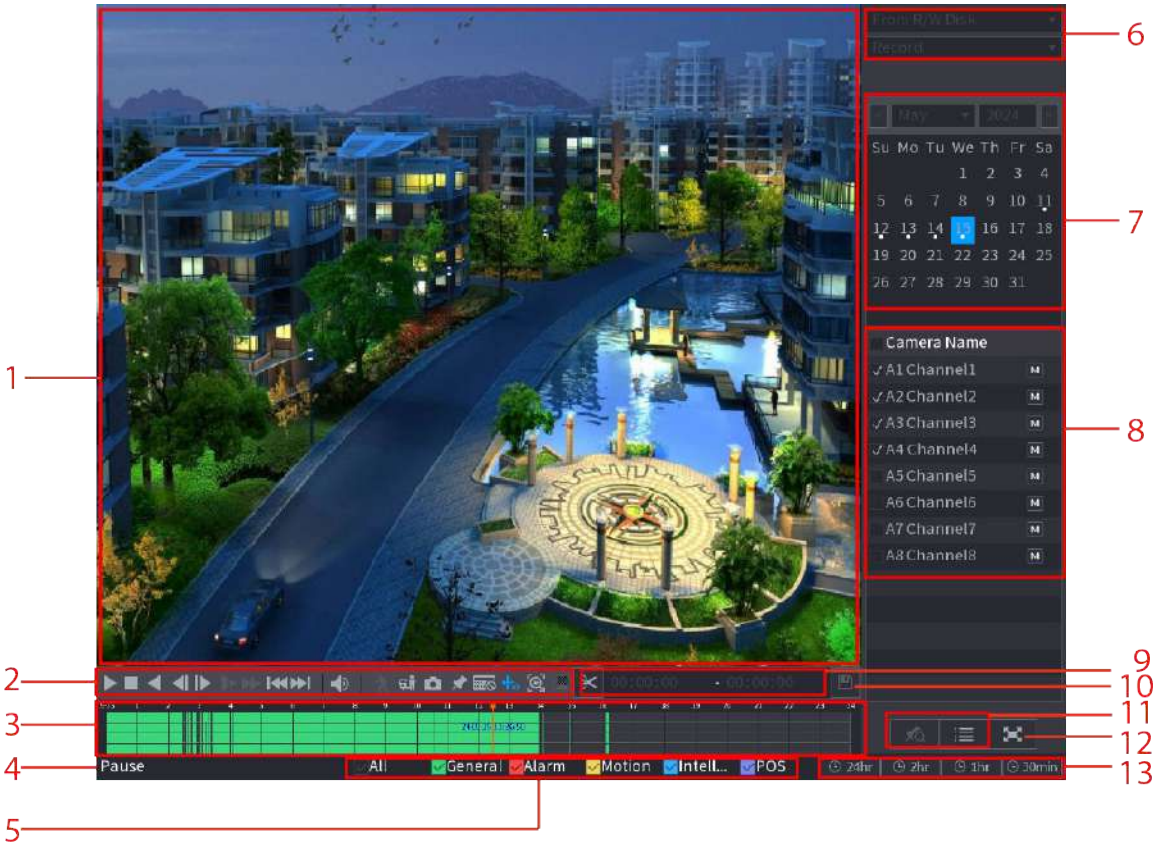


Tabla 5-40 Descripción de la búsqueda de vídeo

No.	Función	Descripción
1	Ventana de visualización	Muestra el vídeo o la imagen grabados que se han buscado. Admite reproducción simultánea en un solo canal, 4 canales, 9 canales y 16 canales. Al reproducir en un solo canal, mantenga pulsado el botón para seleccionar el área que desea ampliar. El área se amplía al soltar el botón izquierdo del ratón. Para salir del modo de ampliación, haga clic derecho en la imagen.
2	Controles de reproducción Bar	Reproduce iconos de control.

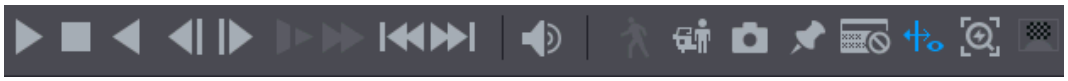
No.	Función	Descripción
3	Barra de tiempo	Muestra el tipo y el período de tiempo del vídeo grabado actual. ● En el diseño de 4 canales, se muestran 4 barras de tiempo; en los otros diseños de vista, solo se muestra 1 barra de tiempo. ● Haga clic en el área coloreada para iniciar la reproducción desde un momento determinado. ● En la situación en la que está configurando los ajustes, gire el botón de la rueda en la barra de tiempo, la barra de tiempo se acercará desde 0. En la situación en la que la reproducción está en curso, gire el botón de la rueda en la barra de tiempo, la barra de tiempo se acercará desde el punto de tiempo en el que se encuentra la reproducción. ● Colores de la barra de tiempo: Verde indica tipo general; Rojo indica alarma externa; Amarillo indica detección de movimiento; Azul indica eventos inteligentes; Violeta indica eventos POS. ● Para algunos modelos, al hacer clic en el área en blanco de la barra de tiempo, el sistema salta automáticamente al siguiente punto de tiempo donde se encuentra un video grabado. ● Haga clic y mantenga presionada la barra de tiempo y el puntero del mouse cambiará a un ícono de mano; luego podrá arrastrar para ver la reproducción del tiempo objetivo. ● Puede arrastrar la línea naranja vertical en la barra de tiempo para ver rápidamente la reproducción en formato de cuadros. ● Al reproducir un video en el modo de un canal, puede mover el puntero del mouse a la barra de tiempo para mostrar imágenes en miniatura del video del tiempo objetivo. ● Al reproducir un video, puede seleccionar otros canales según sea necesario. La barra de tiempo de los canales recién añadidos se sumará a la de los canales base anteriores. El tipo y la duración de los canales recién añadidos son los mismos que los de los canales base anteriores.
4	Estado del juego	Incluye dos estados de reproducción:**Jugar**y**Pausa**.
5	Tipo de registro	Seleccione la casilla de verificación para definir el tipo de grabación que desea buscar.
6	Tipo de búsqueda	Seleccione el contenido que desea reproducir. Puede seleccionar**Registro**, **Imagen**, y**Subperíodo**.
7	Calendario	Haga clic en la fecha que desea buscar, la barra de tiempo mostrará el registro correspondiente. Las fechas con registro o instantánea tienen un pequeño círculo sólido debajo de la fecha.

No.	Función	Descripción
8	Ver diseño y Selección de canal	● En el**Nombre de la cámara**Lista, seleccione el(los) canal(es) que desea reproducir. ● La división de la ventana se determina según la selección de los canales. Por ejemplo, si selecciona un canal, la reproducción se muestra en la vista de un solo canal; si selecciona de dos a cuatro canales, la reproducción se muestra en la vista de cuatro canales. El máximo es de ocho canales. ● Hacer clic para cambiar las transmisiones. indica corriente principal, y indica subtransmisión.
9	Empalme de vídeo	Empalma una sección de vídeo grabado y lo guarda.
10	Respaldo	Realiza una copia de seguridad de los archivos de vídeo grabados.
11	Visualización de lista	Esta área incluye**Lista de etiquetas**y**Lista de archivos**. ● :Haga clic en el**Lista de etiquetas**Ícono: se muestra la lista de vídeos grabados marcados. Haga doble clic en el archivo para iniciar la reproducción. ● :Haga clic en el**Lista de archivos**Ícono: se muestra la lista de vídeos grabados buscados. Puede bloquear los archivos.
12	Pantalla completa	Hacer clic para mostrar en pantalla completa. En el modo de pantalla completa, Apunte a la parte inferior de la pantalla para ver la barra de tiempo. Haga clic derecho en la pantalla para salir del modo de pantalla completa.
13	Unidad de barra de tiempo	Puede seleccionar 24 horas, 2 horas, 1 hora o 30 minutos como unidad de tiempo. La visualización de la barra de tiempo cambia según la configuración.

5.10.3.1 Presentación de la barra de controles de reproducción

Puede realizar operaciones como controlar la velocidad de reproducción, agregar marcas y tomar instantáneas a través de la barra de controles de reproducción.

Figura 5-112 Barra de control de reproducción



La función de reproducción hacia atrás y la velocidad de reproducción pueden variar según la versión del producto. También puede contactar con el soporte técnico para consultar la información sobre la versión del hardware.

Tabla 5-41 Descripción de la barra de control de reproducción

Icono	Función
,	Reproducir/Pausa. Durante la reproducción, puedes alternar entre reproducción y pausa.
	Detener. Durante la reproducción, puede hacer clic en el**Detener**Botón para detener la reproducción.

Icono	Función
,	Reproducir al revés. ● Durante la reproducción, haga clic en el**Reproducir hacia atrás**botón para retroceder reproducir el video grabado, el botón cambia para detener la ; haga clic a reproducción hacia atrás. ● Durante la reproducción, haga clic para comenzar a reproducir hacia adelante.
,	Fotograma anterior y siguiente. ● Cuando la reproducción esté en pausa, haga clic o haga clic en el para jugar solo fotograma del vídeo grabado. ● Al reproducir un video grabado de un solo fotograma, haga clic para comenzar a reproducir hacia adelante.
	Reproducción lenta. ● Durante la reproducción, haga clic para establecer la velocidad de reproducción lenta como Lenta×1/2, Lenta×1/4, Lenta×1/8 o Lenta×1/16. ● Durante la reproducción rápida, haga clic para reducir la velocidad de reproducción rápida.
	Reproducción rápida. ● Durante la reproducción, haga clic en Rápido×2, para establecer la velocidad de reproducción rápida como Rápido×4, Rápido×8 o Rápido×16. ● Durante la reproducción lenta, haga clic en para acelerar la reproducción lenta.
,	Día anterior y día siguiente. Hacer clic o haga clic Para jugar el día anterior o el día siguiente del Vídeo grabado actual.
	Ajustar el volumen de reproducción.
	Habilitar la función de búsqueda inteligente.
	Añade criterios de filtro para la búsqueda inteligente. Puedes seleccionar**Humano**,**Vehículo**, o desmarca la casilla. También puede dibujar la región de interés después de hacer clic en el icono. Para más detalles, consulte "5.10.5 Reproducción de búsqueda rápida".
	En el modo de pantalla completa, haga clic en el dispositivo de Para tomar una instantánea y guardarla en el almacenamiento USB o en el disco duro móvil.
	Agregar etiqueta para la vista grabada.

Icono	Función
	Mostrar u ocultar información del POS. Durante la reproducción de un solo canal, haga clic para mostrar u ocultar POS en la información en la pantalla.
	Durante la reproducción, haga clic en este ícono para mostrar u ocultar las reglas de IA.
	Seleccione rápidamente el vídeo grabado cuando el objetivo aparezca en la reproducción. Para más detalles, consulte "5.2.2.6 Selección rápida/AcuPick".
	El desenfoque facial se aplica para garantizar la protección de la privacidad. Para más detalles, consulte "5.2.2.7 Protección de la privacidad".

5.10.3.2 Selección del tipo de búsqueda

Puede buscar videos grabados, empalmarlos o tomar instantáneas desde el disco duro o un dispositivo de almacenamiento externo.

- **Desde un disco R/W**:Reproducción de vídeos grabados o instantáneas desde el disco duro del dispositivo.

Figura 5-113 Desde un disco R/W

- **Desde el dispositivo de E/S**:Reproducción de vídeos grabados desde un dispositivo de almacenamiento externo.

  Hacer clic**Navegar**Seleccione la ruta de guardado del archivo de video grabado que desea reproducir. Haga doble clic en el archivo de video o haga clic en para iniciar la reproducción.

Figura 5-114 Desde el dispositivo de E/S

5.10.3.3 Recorte de vídeo grabado

Durante la reproducción, recorte secciones del vídeo grabado y guárdelas en el dispositivo de almacenamiento USB.

Procedimiento

Paso 1 Seleccione un vídeo grabado que desee reproducir.

- Haz clic para empezar a jugar desde el principio.
- Haga doble clic en cualquier lugar del área coloreada de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

Paso 2 Haga clic en la barra de tiempo para seleccionar la hora de inicio y, a continuación, haga clic para comenzar a recortar.

Figura 5-115 Clip

Paso 3 Haga clic en la barra de tiempo para seleccionar la hora de finalización y, a continuación, haga clic en Hacer para detener el recorte.

Paso 4 clic .

- Puedes recortar el vídeo de un solo canal o de varios.
- Se pueden realizar copias de seguridad de un máximo de 1024 archivos a la vez.
- Los archivos que están seleccionados en el**Lista de archivos**No se puede recortar.

5.10.3.4 Copia de seguridad de vídeo grabado

Puede hacer una copia de seguridad del archivo de vídeo grabado o unir el archivo de vídeo en el dispositivo de almacenamiento USB.

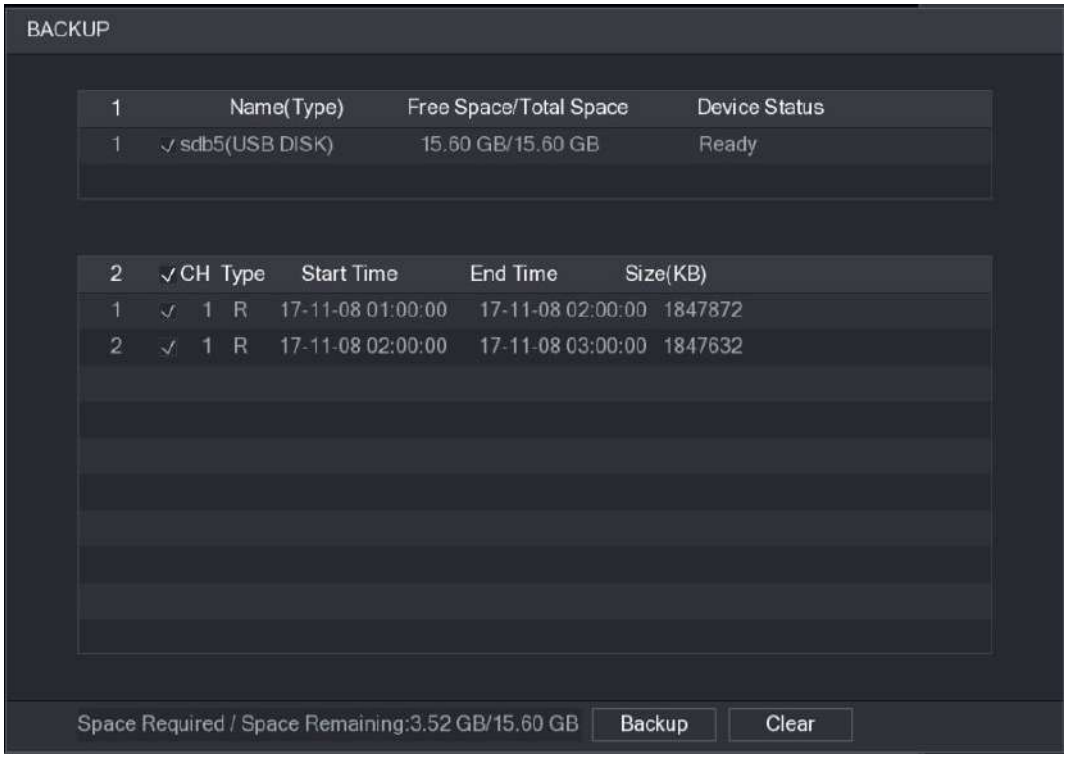
Procedimiento

Paso 1 Seleccione el archivo de vídeo grabado que desea respaldar. Puede seleccionar los dos tipos de archivo siguientes:

- Archivo de vídeo grabado: Haga clic en , el**Lista de archivos**Se muestra el área. Seleccione los archivos que desea respaldar.
- Unir archivos de vídeo. Para más información sobre cómo unir archivos de vídeo, consulte "5.10.3.3 Recorte de vídeo grabado".

Paso 2 Haga clic

Figura 5-116 Copia de seguridad



Paso 3 Hacer clic**Respaldo**.

Si no desea realizar una copia de seguridad del archivo, desmarque la casilla de verificación.

5.10.3.5 Configuración de EPTZ en reproducción

Habilite las funciones EPTZ en la reproducción para rastrear y hacer zoom en los objetivos que activan los eventos inteligentes para que pueda observar cambios en los detalles de los objetivos.

Información de fondo

- Las funciones de enlace EPTZ solo se pueden activar en los modos de reproducción de un solo canal y de cuatro canales. No se pueden activar ni desactivar durante la reproducción de grabaciones con más de cuatro canales.
- Cuando selecciona reproducción de cuatro canales, solo se pueden habilitar las funciones de vinculación EPTZ de un canal a la vez.

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, haga clic en **Zona de producción electrónica**,y luego haga clic**En**. Para ingresar a la página de vista en vivo, haga clic derecho con el mouse para seleccionar

Paso 2 Seleccione un canal y haga clic debajo de la lista de canales.

Paso 3 Hacer clic para habilitar la función EPTZ y configurar los parámetros.

Figura 5-117 EPTZ en reproducción

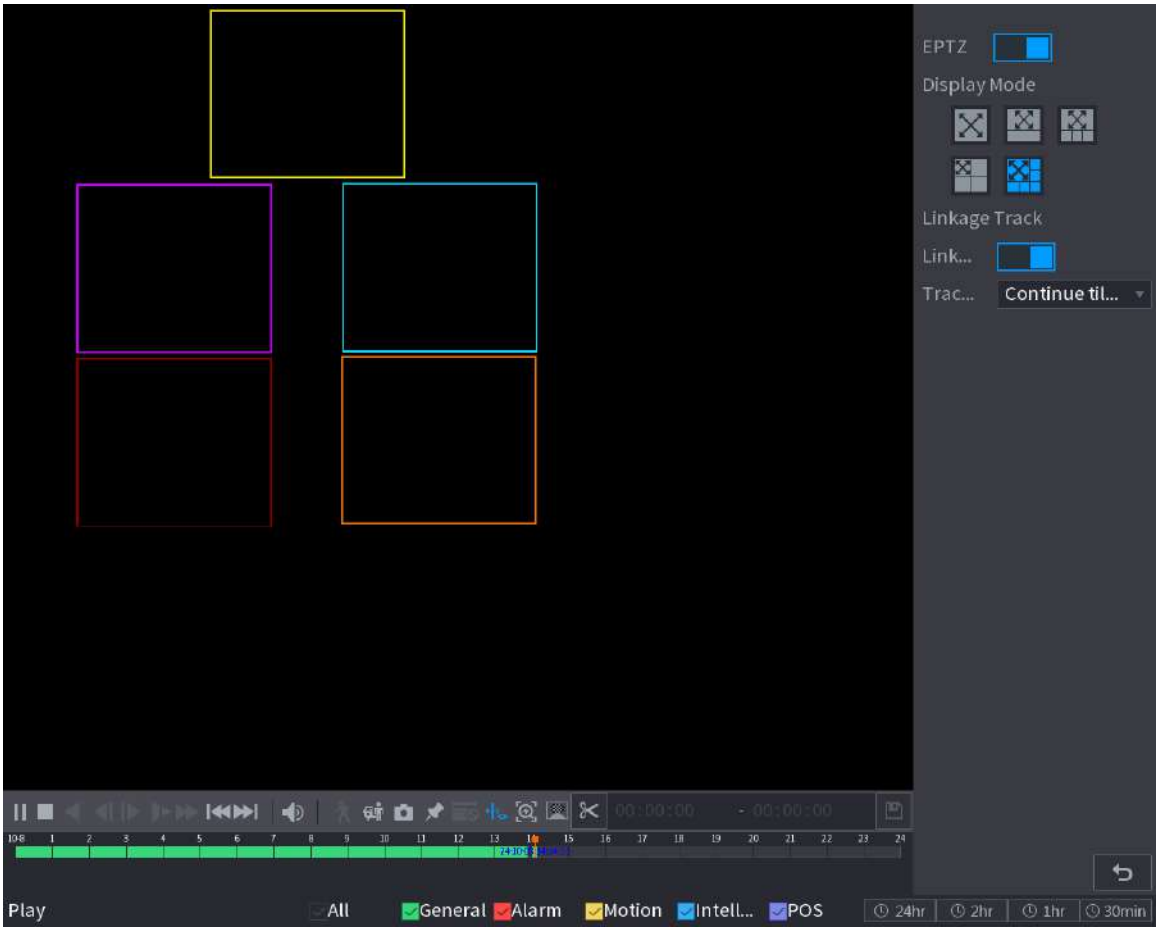


Tabla 5-42 Descripción de parámetros

Parámetro	Descripción
Modo de visualización	Seleccione el número de canales rastreados. Están disponibles los modos de pantalla completa, 1+1, 1+3 y 1+5; la pantalla completa está seleccionada por defecto. El cuadro de visualización es editable y se puede redimensionar, ampliar y mover, entre otras acciones.
Vía de enlace	Después**Vía de enlace**Si está habilitado, los eventos inteligentes serán monitoreados por PTZ. Está deshabilitado por defecto.
Duración del seguimiento	● **Costumbre**:Seleccione manualmente la duración del seguimiento. Por ejemplo, si configura entre 30 y 60 segundos, tras seguir al objeto A durante 30 segundos, si aparece el objeto B, la cámara comenzará a seguirlo; si no aparece ningún otro objeto durante el seguimiento de A, la cámara detendrá el seguimiento del objeto A después de 60 segundos. ● **Continuar hasta que el objeto desaparezca**:La cámara dejará de rastrear cuando el objeto detectado desaparezca de la imagen.

Si se ha habilitado la vinculación EPTZ para un canal, esta configuración permanecerá activada al finalizar la reproducción. Al volver a reproducir el vídeo de ese canal, el efecto EPTZ se seguirá mostrando.

5.10.4 Búsqueda inteligente

Información de fondo

Durante la reproducción, puede analizar un área específica para detectar si se produjo algún evento de detección de movimiento. El sistema mostrará las imágenes con eventos de movimiento del video grabado.

Esta función está disponible en modelos seleccionados.

Para utilizar la función de búsqueda inteligente, debe habilitar la detección de movimiento para el canal seleccionando**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Detección de movimiento**.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**.

Paso 2 En el**Nombre de la cámara**Lista, seleccione el(los) canal(es) que desea reproducir.

Paso 3 Hacer clic o haga doble clic en cualquier lugar del área coloreada de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

Paso 4 Hacer clic .

La cuadrícula se muestra en la pantalla.

- Sólo un solo canal admite la búsqueda inteligente.
- Si se seleccionan varios canales, haga doble clic en la ventana del canal para mostrar solo ese canal en la pantalla y luego podrá comenzar a usar la función de búsqueda inteligente.

Paso 5 Arrastre el puntero para seleccionar el área de búsqueda.

El área de la cuadrícula admite 22 × 18 (PAL) y 22 × 15 (NTSC).

Paso 6 Hacer clic Para agregar criterios de filtro. Puedes consultar**Humano**caja,**Vehículo**casilla o desmarcarla.

- Humano: muestra la alarma de movimiento humano durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.
- Vehículo: muestra la alarma de movimiento del vehículo durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.
- Desmarcar: Mostrar la alarma de movimiento general que incluye tanto humanos como vehículos, durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.

Paso 7 Haga clic en.

Paso 8 La pantalla comienza a reproducir las secuencias de movimiento del vídeo grabado para el área de búsqueda seleccionada.

Paso 9 Haga clic para salir de la búsqueda inteligente durante la reproducción.

5.10.5 Reproducción de búsqueda rápida

Al reproducir el video, puede realizar una búsqueda rápida de los objetivos detectados y ver sus imágenes, así como la hora y la fecha en que aparecieron los objetivos.

Información de fondo

Sólo la reproducción de un solo canal admite esta función.

Procedimiento

Paso 1 En el menú principal, haga clic en LIVE para ingresar a la página de vista en vivo.

Paso 2 Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo para seleccionar**Buscar**para ingresar a la página de reproducción.

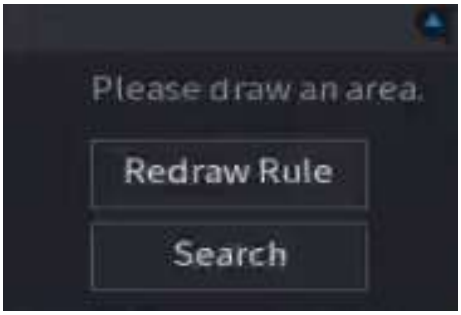
Paso 3 Seleccione un solo canal y haga clic para reproducir el vídeo.

La línea de tiempo se muestra en verde para el período de tiempo registrado.

- Selección rápida. Para más detalles, consulte "5.2.2.6 Selección rápida/AcuPick".
- Buscar dentro de la región de interés en las grabaciones.

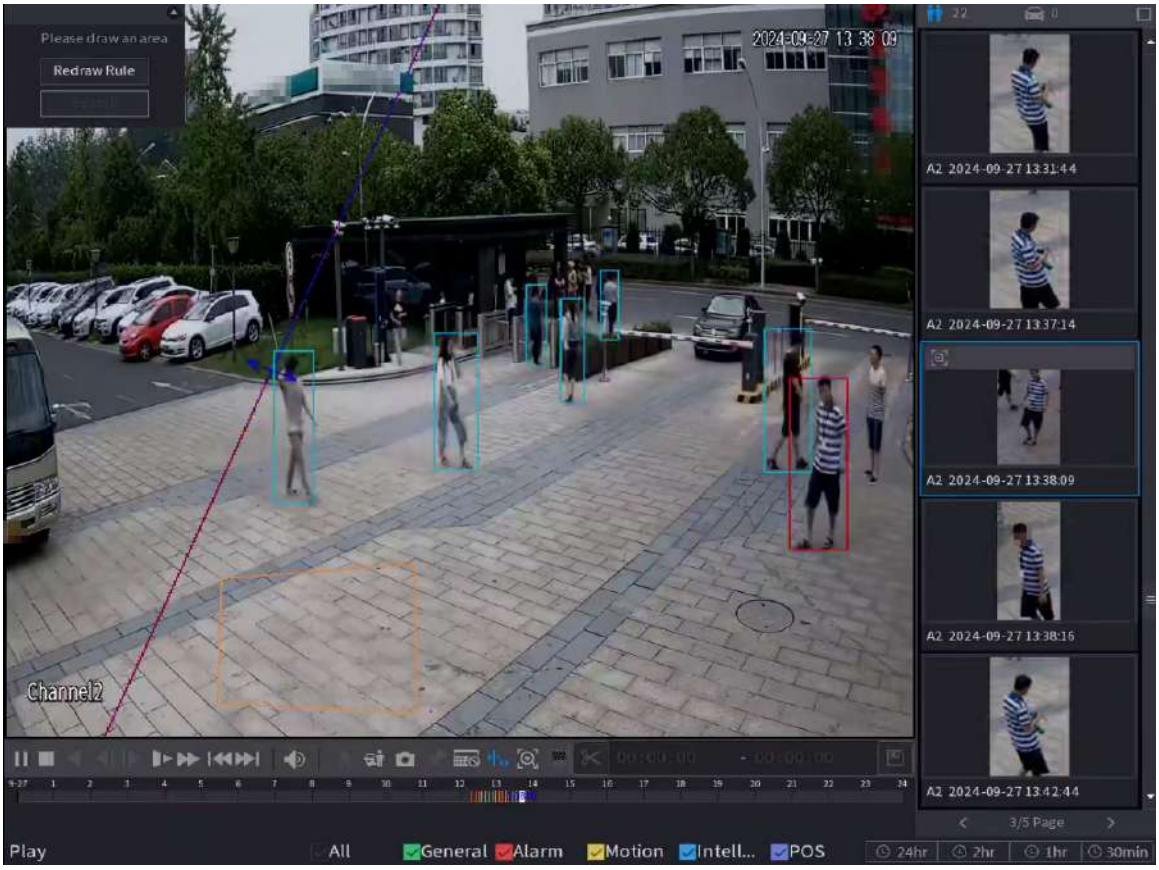
  1. Haga clic para establecer los criterios de filtrado. Puede seleccionar**Humano**,**Vehículo**, o desmarca la casilla.
  2. Haga clic**Regla de redibujado**en la parte superior izquierda de la pantalla para dibujar la región de interés y hacer clic **Buscar**.

Figura 5-118 Redibujar la regla



Los resultados de la búsqueda se muestran en la lista de la derecha.

Figura 5-119 Resultados de la búsqueda

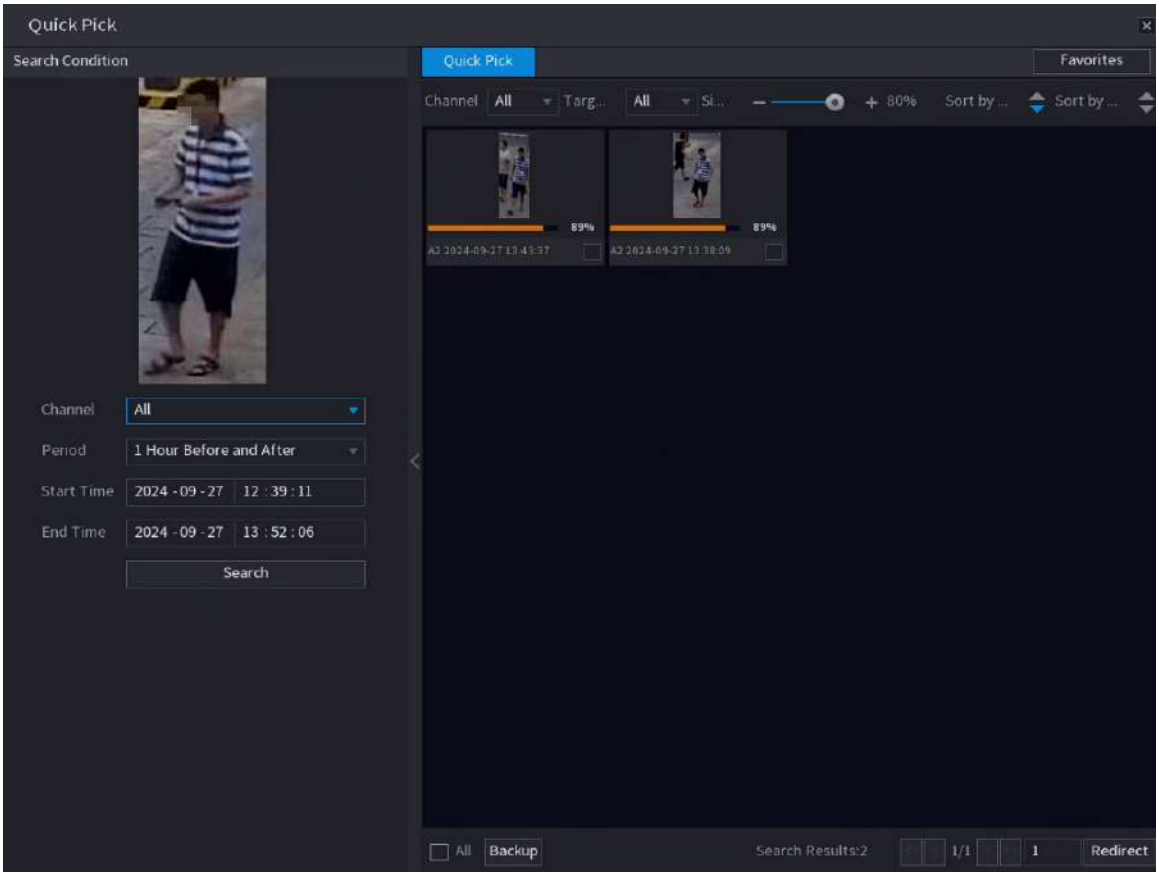


3. Haga clic en la lista de la derecha y los objetivos se seleccionan automáticamente.

4. Mueva el mouse cerca del cuadro de destino y haga clic para ingresar a la página de resultados de búsqueda.

Puedes configurar las condiciones de búsqueda, como el canal y el período. Haz clic en**Buscar**, y los resultados de la búsqueda se mostrarán en la pantalla derecha.

Figura 5-120 Resultados de la búsqueda



Operaciones relacionadas

Coloque el cursor sobre un resultado de búsqueda y podrá:

- Hacer clic Añade el resultado a tus favoritos. Se pueden añadir hasta 1000 elementos a tus favoritos.
- Hacer clic , agrega el resultado a los elementos ocultos.
- Hacer clic al lado de**Ordenar por tiempo**o**Ordenar por similitud**para reordenar los resultados de la búsqueda por tiempo o semejanza.

5.10.6 Mostrar la regla de IA durante la reproducción

Para utilizar la función de visualización de reglas de IA, haga lo siguiente:

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**.

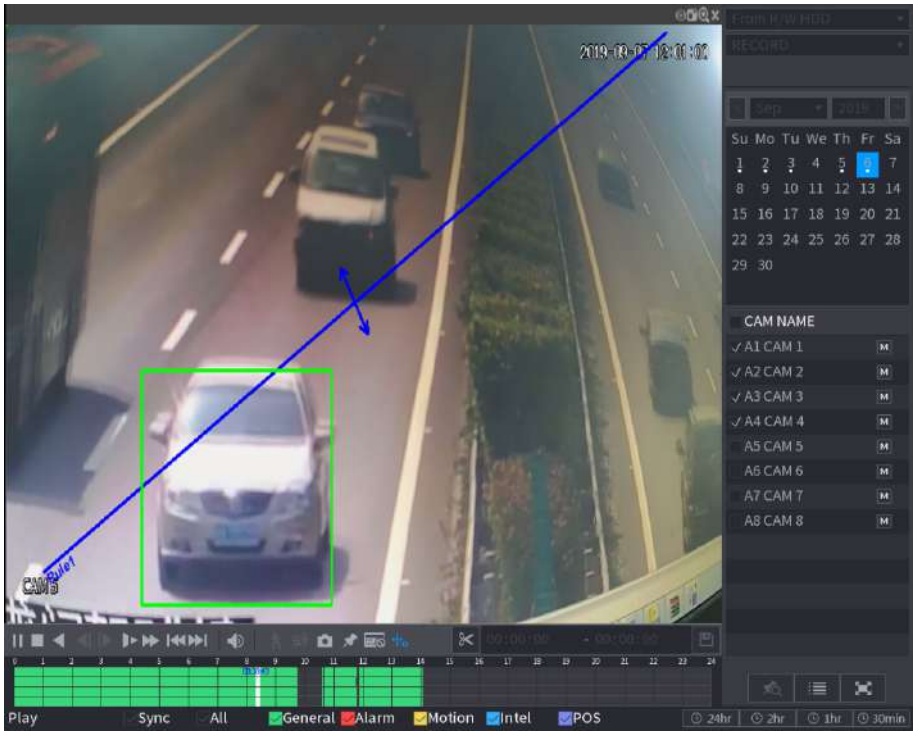
Paso 2 En el**Nombre de la cámara**Lista, seleccione el(los) canal(es) que desea reproducir.

Paso 3 Haga clic o doble clic en cualquier lugar del área coloreada de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

Puedes ver la regla de IA durante la reproducción. Esta función está habilitada por defecto.

Hacer clic para ocultar la regla de IA.

Figura 5-121 Reproducción



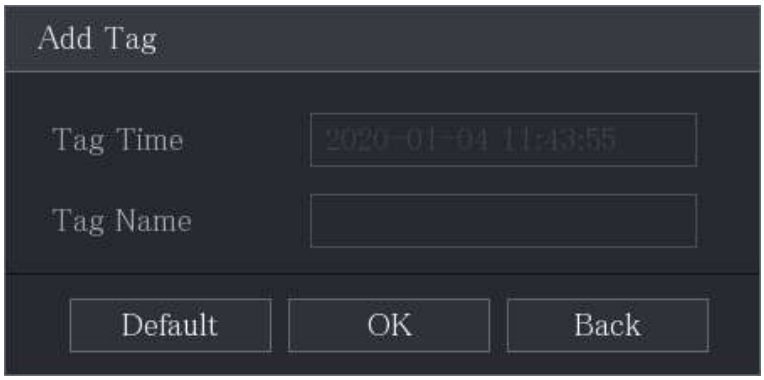
5.10.7 Marcado y reproducción de vídeo

Puedes marcar la grabación como importante. Luego, podrás encontrarla fácilmente buscando por hora y nombre de la marca.

Marcar un vídeo

1. Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**.
2. En el modo de reproducción, haga clic en

Figura 5-122 Agregar etiqueta



3. En el**Nombre de la etiqueta**En el cuadro, introduzca un nombre.
4. Haga clic**DE ACUERDO**.

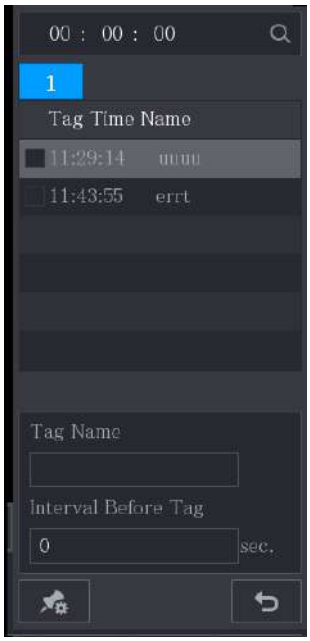
Este archivo de vídeo marcado se muestra en el**Lista de etiquetas**.

Reproducción de vídeo marcado

Esta función es compatible con la reproducción de un solo canal.

1. En el**Nombre de la cámara**lista, seleccione un canal.
2. Haga clic en

Figura 5-123 Lista de marcas



3. Haga doble clic en el archivo que desea reproducir.
4. Para buscar el vídeo marcado por tiempo, en el**BUSCAR**En el cuadro en la parte superior de la página, ingrese la hora, y luego haga clic en

Reproducción del tiempo antes de la etiqueta

Puede configurarlo para reproducir N segundos del video etiquetado antes del tiempo etiquetado.

1. En el**Nombre de la etiqueta**En el cuadro, ingrese el nombre de un vídeo etiquetado.
2. En el**Intervalo antes de la etiqueta**En el cuadro, introduzca N segundos.
3. Haga clic en

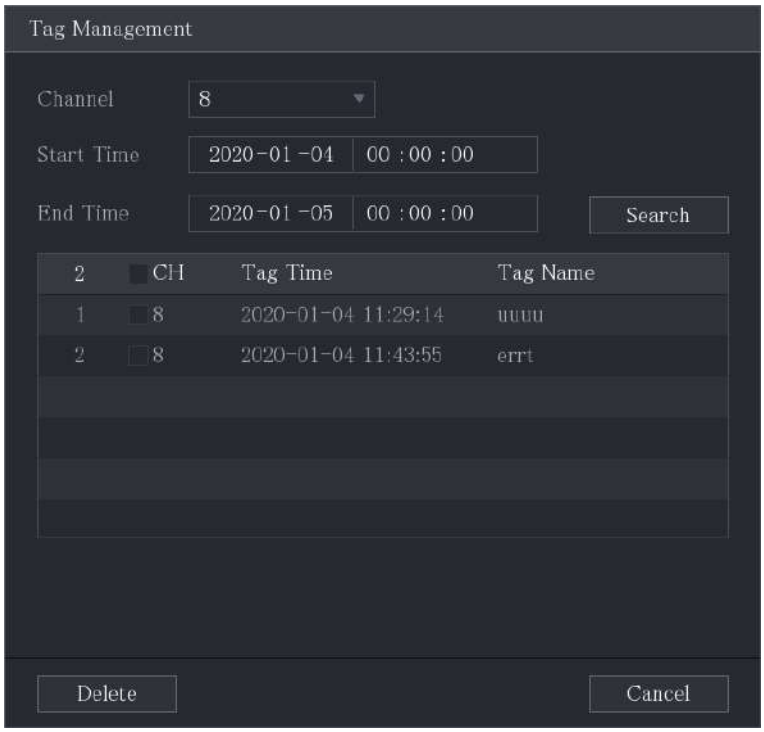
La reproducción comienza N segundos antes del tiempo marcado.

Si faltan N segundos para la hora marcada, la reproducción comienza desde N segundos antes de la hora marcada. Si no, se reproduce hasta que se agote el tiempo.

Administrar vídeos etiquetados

En el**Lista de etiquetas**página, haga clic **.**

Figura 5-124 Gestión de etiquetas



- De forma predeterminada, administra todos los vídeos etiquetados del canal seleccionado.
- Para buscar el video etiquetado, seleccione el número de canal en el**Canal**lista, ingrese el tiempo en**Hora de inicio** caja y**Fin de los tiempos**cuadro y luego haga clic en**Buscar**.
- Todos los vídeos etiquetados se muestran en orden cronológico.
- Para modificar el nombre de un video etiquetado, haga doble clic en un video etiquetado.**Modificar etiqueta**Se muestra el cuadro de diálogo.
- Para eliminar el vídeo marcado, seleccione el vídeo etiquetado y luego haga clic en**Borrar**.

Después de abrir el**Gestión de etiquetas**página, la reproducción se pausará hasta salir de esta página. Si se elimina el vídeo marcado que estaba en reproducción, la reproducción comenzará desde el primer vídeo etiquetado en la**Lista de etiquetas**.

5.10.8 Reproducción de instantáneas

Puede buscar y reproducir las instantáneas.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**.

Paso 2 En el**Tipo de búsqueda**lista, seleccionar**Imagen**.

Paso 3 En el**Canal**lista, seleccione un número de canal. En el

Paso 4 **Calendario**Área, seleccione una fecha.

Paso 5 Haga clic en .

El sistema comienza a reproducir instantáneas según los intervalos configurados.

5.10.9 Reproducción de empalmes

Información de fondo

Puede cortar los archivos de vídeo grabados en partes y luego reproducirlos al mismo tiempo para ahorrar tiempo.

Esta función está disponible en modelos seleccionados.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**.

Paso 2 En el**Tipo de búsqueda**lista, seleccionar**Subperíodo**; En la lista Modo dividido, seleccione**4**,**9**, o**16**.

Figura 5-125 Subperíodo

Paso 3 En el**Calendario**Área, seleccione una fecha.

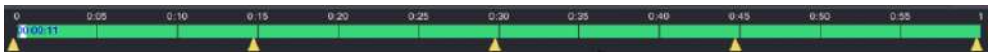
Paso 4 En el**Nombre de la cámara**lista, seleccione un canal.

Sólo un solo canal admite esta función.

Paso 5 Comience a reproducir empalmes.

- Haga clic y la reproducción comenzará desde el principio.
- Haga doble clic en cualquier lugar de la barra de tiempo; la reproducción comenzará desde donde haga clic.

Figura 5-126 Barra de tiempo



Cada archivo de video grabado debe tener al menos cinco minutos. Si un archivo de video grabado tiene menos de 20 minutos, pero aun así se elige dividirlo en cuatro ventanas, el sistema ajustará automáticamente el número de ventanas para garantizar que cada sección dure más de cinco minutos. En este caso, es posible que no se muestren imágenes en algunas ventanas.

5.10.10 Uso de la lista de archivos

Puedes ver todos los vídeos grabados dentro de un período determinado desde cualquier canal en el**Lista de archivos**.

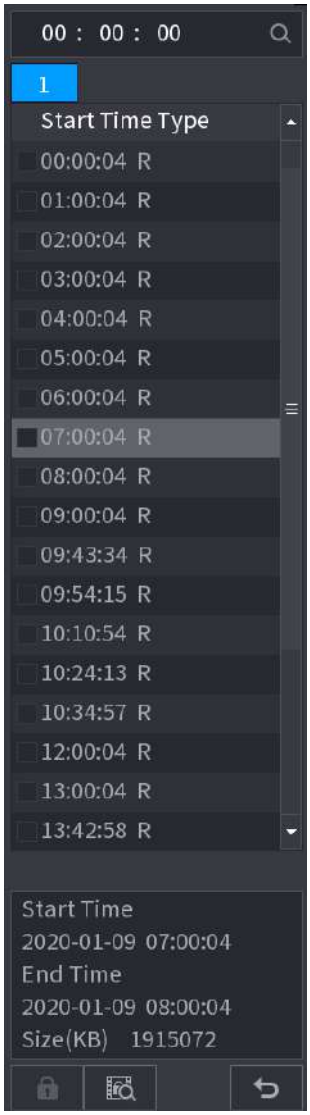
Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**BUSCAR**

Paso 2 Seleccione un canal(es).

Paso 3 Haga clic en

Figura 5-127 Lista de archivos



Paso 4 Iniciar reproducción.

- Haga clic en y la reproducción comenzará desde el primer archivo de manera predeterminada.
- Haga clic en cualquier archivo y el sistema reproducirá ese archivo.

- En el cuadro de tiempo en la parte superior de la página de la lista de archivos, puede ingresar la hora específica para buscar el archivo que desea ver.
- En el área Lista de archivos, se pueden mostrar 128 archivos.
- Tipo de archivo:**R**Indica video grabado general;**A**indica vídeo grabado con alarmas externas;**METRO** Indica vídeo grabado con eventos de detección de movimiento;**I**Indica vídeo grabado con ventilaciones inteligentes.
- Hacer clic para regresar a la página con el calendario y la lista de NOMBRES DE CAM.

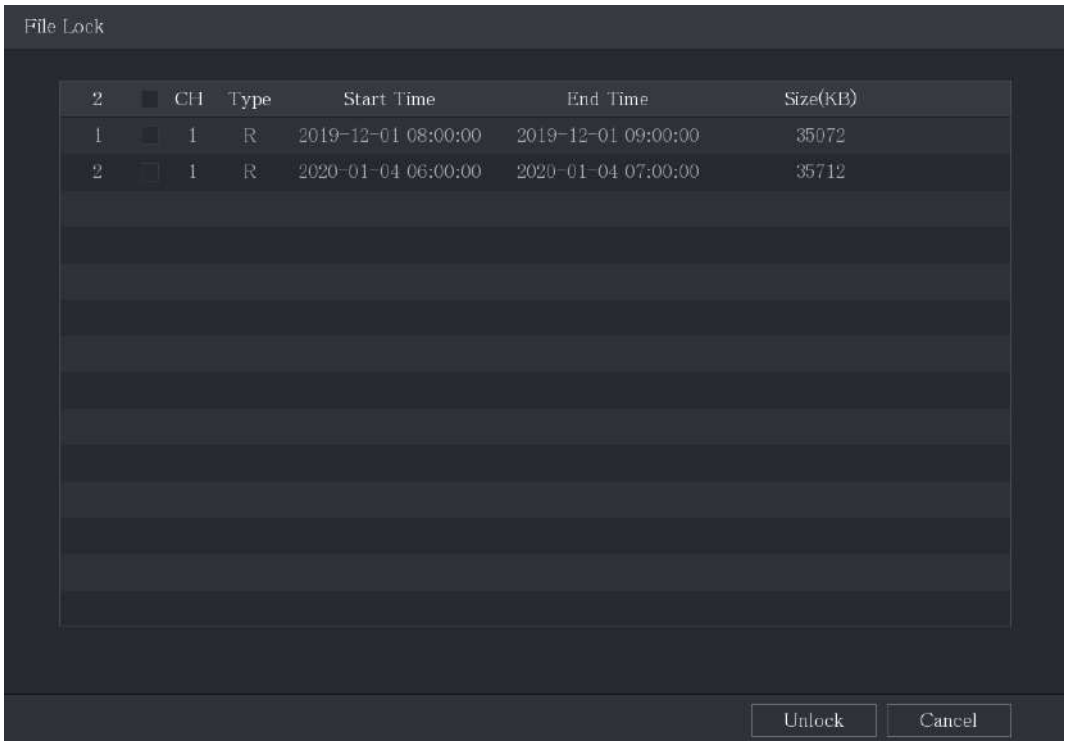
Operaciones relacionadas

- Para bloquear el vídeo grabado, en el**Lista de archivos**En la página, seleccione la casilla del video grabado y haga clic en . El video bloqueado no se cubrirá.

El vídeo grabado que se está grabando o sobrescribiendo no se puede bloquear.

- Para ver la información bloqueada, haga clic en
- Para desbloquear el vídeo grabado, en el**Bloqueo de archivos**página, seleccione el video y luego haga clic en**Descubrir**.

Figura 5-128 Bloqueo de archivo



5.11 Configuración de eventos de alarma

5.11.1 Información de alarma

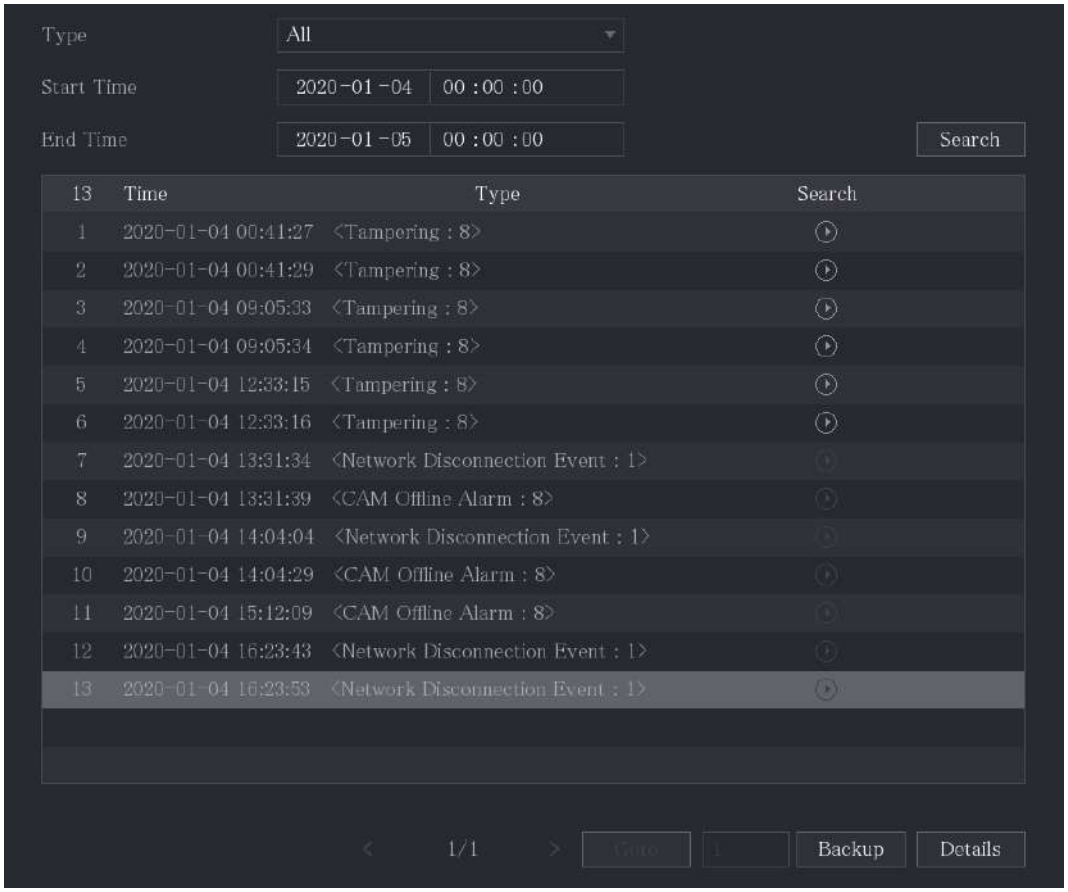
5.11.1.1 Buscar información de alarma

Puede buscar, ver y realizar copias de seguridad de la información de la alarma.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Información de alarma**>**Registro**.

Figura 5-129 Información de alarma



Paso 2 En el**Tipo**lista, seleccione el tipo de evento; En el**Hora de inicio**caja y**Fin de los tiempos**En el cuadro, introduzca la hora específica.

Paso 3 Hacer clic**Buscar**.

Se muestran los resultados de la búsqueda.

Paso 4 Hacer clic**Respaldo**para hacer una copia de seguridad de los resultados de la búsqueda en el dispositivo de almacenamiento externo.

- Haga clic para reproducir el vídeo grabado del evento de alarma.
- Seleccione un evento y haga clic**Detalles**para ver la información detallada del evento.

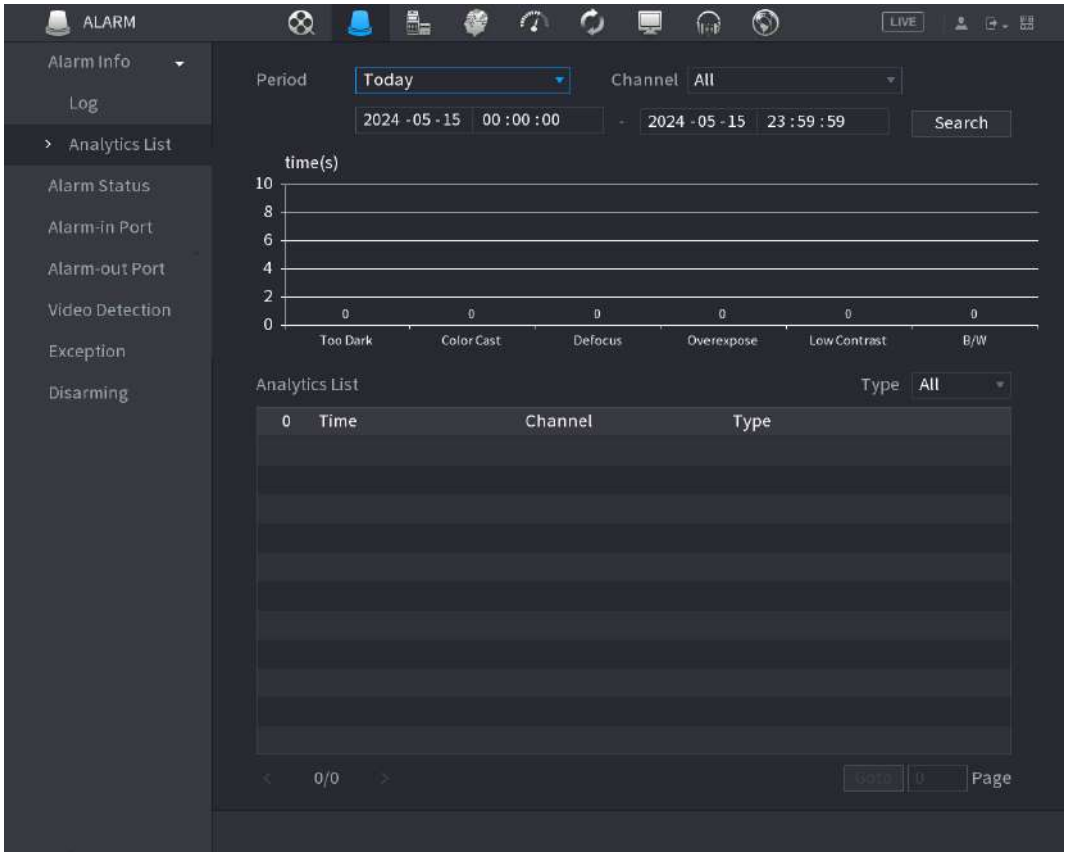
5.11.1.2 Lista de análisis de búsqueda

Puede buscar condiciones anormales de la calidad del vídeo a través de la lista analítica.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Información de alarma**>**Lista de análisis**.

Figura 5-130 Lista de análisis



Paso 2 Seleccionar**Período**y**Canal**de la lista desplegable y luego haga clic en**Buscar**.

Puede ver la hora, el canal y el tipo de condiciones anormales en la lista de análisis.

Paso 3 Seleccione**Tipo**, y se muestra un cierto tipo de condiciones anormales.

5.11.2 Configuración de entrada de alarma

Puede configurar los ajustes de alarma para cada canal individualmente o aplicarlos a todos los canales y luego guardarlos. Para más detalles, consulte "4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma".

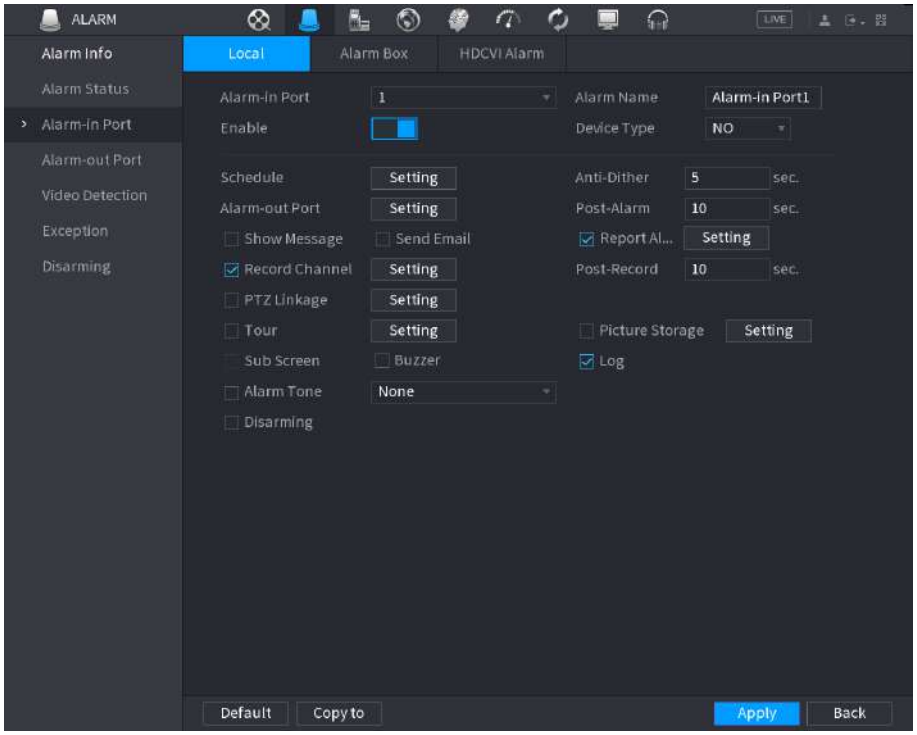
5.11.2.1 Configuración de alarmas locales

Puede conectar el dispositivo de alarma al puerto de entrada de alarma del dispositivo. Cuando se activa la alarma en el dispositivo, la información se carga en el dispositivo y este emite las alarmas locales según lo configurado en esta sección.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de entrada de alarma**>**Local**.

Figura 5-131 Local



Paso 2 Configure los ajustes de las alarmas locales.

Tabla 5-43 Configuración de alarma local

Parámetro	Descripción
Puerto de entrada de alarma	Seleccione el número de canal.
Nombre de la alarma	Introduzca el nombre de la alarma personalizada.
Permitir	Habilitar o deshabilitar la función de alarma local.
Tipo de dispositivo	En el**Tipo de dispositivo**lista, seleccionar**NO**o seleccione**CAROLINA DEL NORTE**como el tipo de salida de voltaje.
Cronograma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. Defina un periodo durante el cual la detección de movimiento estará activa. Para más detalles, consulte "5.11.4.1 Configuración de la detección de movimiento".
Anti-dither	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta el final de la alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma local: habilita la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía de 0 a 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.

Parámetro	Descripción
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Configuración**junto a **Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el**Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce un evento de alarma.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. Se debe habilitar la grabación para grabación de alarma local y grabación automática.
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación PTZ, como seleccionar el ajuste preestablecido que desea que se active cuando se produce un evento de alarma.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.
Almacenamiento de imágenes	Seleccione el**Instantánea**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**, en el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**.
Subpantalla	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, la pantalla adicional muestra la configuración establecida en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Configuración del recorrido**>**Subpantalla**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Para utilizar esta función, se deberá habilitar la pantalla adicional.

Parámetro	Descripción
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**Configuración del recorrido**. Esta función está disponible en modelos seleccionados.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Encantador	Después de habilitar esta función, puede conectar un interruptor al puerto de entrada de alarma para el control de desarme.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**,en el**Copiar a**En el cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales a los que desea copiar la configuración de alarma local y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.

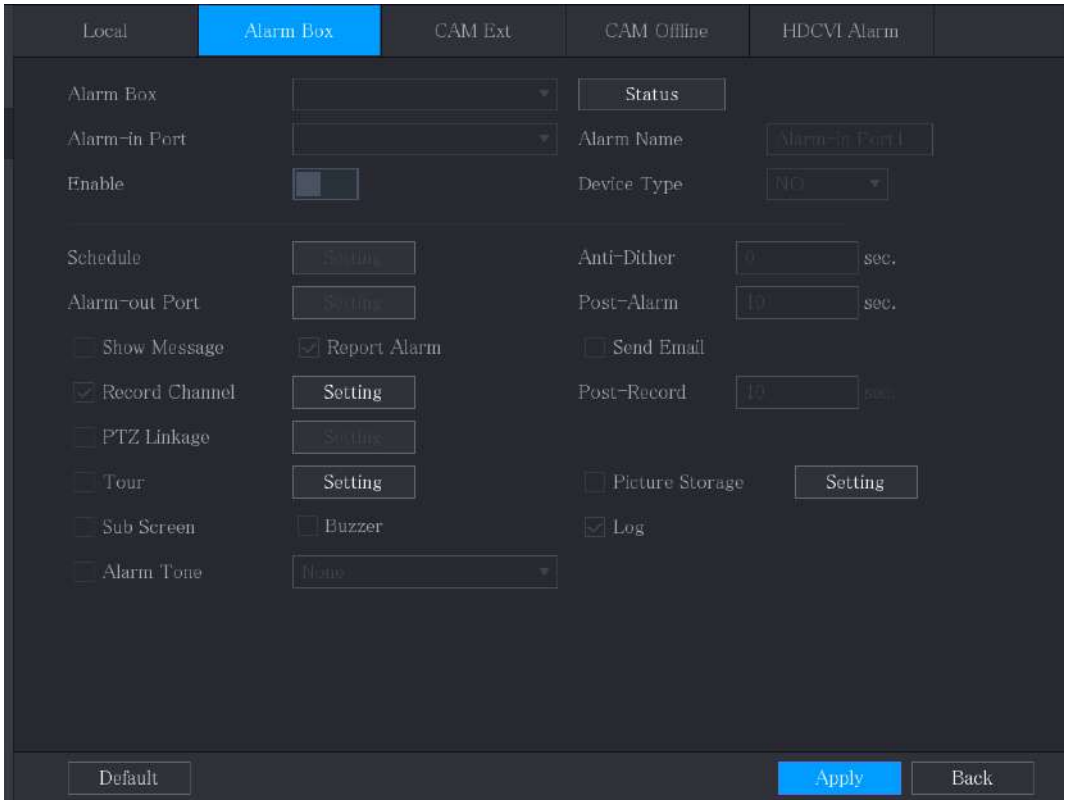
5.11.2.2 Configuración de alarmas desde Alarm Box

Puede conectar la unidad de alarma al puerto RS-485 del dispositivo. Cuando la unidad detecta una alarma, la información se carga en el dispositivo, que luego emite las alarmas según lo configurado en esta sección.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de entrada de alarma**>**Caja de alarma**.

Figura 5-132 Cuadro de alarma



Paso 2 En el**Caja de alarma**lista, seleccione el número del cuadro de alarma correspondiente al número de dirección configurado por el interruptor DIP en el cuadro de alarma.

Paso 3 En el**Puerto de entrada de alarma**En la lista, seleccione el puerto de entrada de

Paso 4 alarma en el Alarm Box. Configure los demás parámetros del Alarm Box.

Paso 5 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

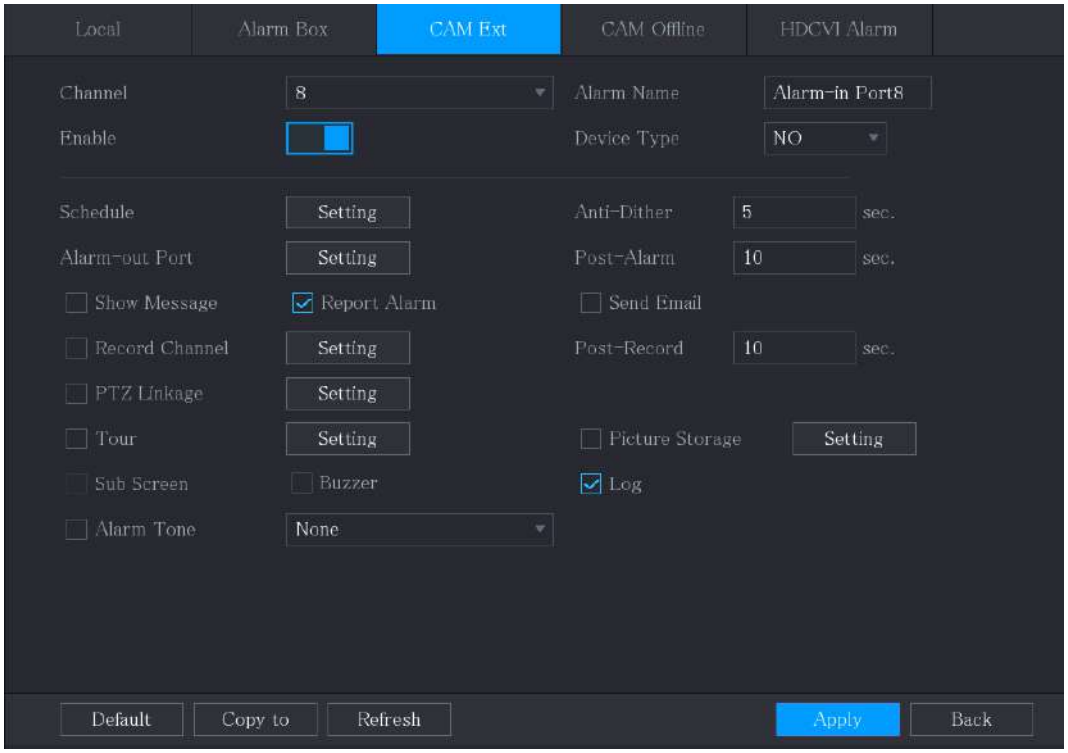
Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.

5.11.2.3 Configuración de alarmas desde cámaras IP externas

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de entrada de alarma**>**Extensión CAM**.

Figura 5-133 Extensión CAM



Paso 2 Configure los ajustes de entrada de alarma desde el IPC externo. Haga clic

Paso 3 en**Aplicar**para completar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.
- Hacer clic**Refrescar**para actualizar la configuración configurada.

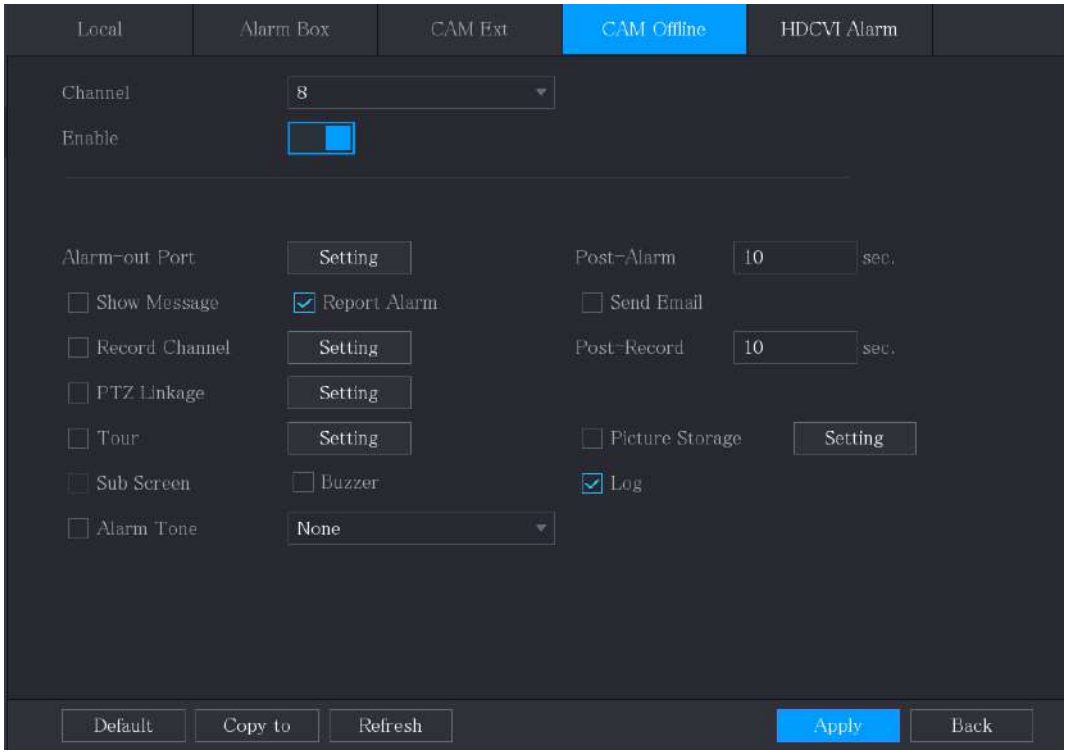
5.11.2.4 Configuración de alarmas para cámaras IP sin conexión

Puede configurar los ajustes de alarma para la situación en la que la cámara IP esté fuera de línea.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de entrada de alarma**>**CAM sin conexión**.

Figura 5-134 CAM sin conexión



Paso 2 Configure los ajustes de entrada de alarma desde el IPC sin conexión. Haga

Paso 3 clic en**Aplicar**para completar la configuración.

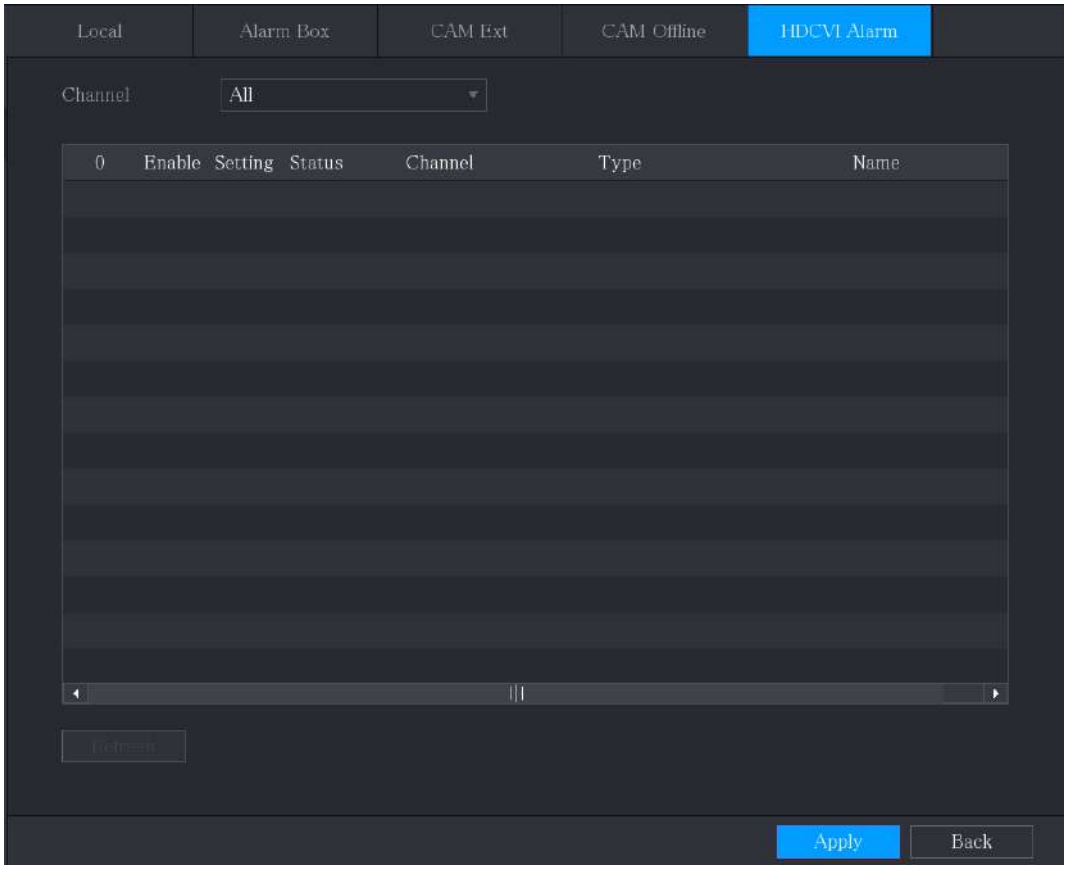
- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

5.11.2.5 Configuración de alarmas desde dispositivos HDCVI

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de entrada de alarma**>**Alarma HDCVI**.

Figura 5-135 Alarma HDCVI



Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione un canal o**Todo**.

Paso 3 Haga clic en

Paso 4 Configure los demás parámetros de Alarm Box. Para más detalles, consulte "5.11.2.2 Configuración de alarmas desde Alarm Box".

Paso 5 Hacer clic**DE ACUERDO**Para guardar la configuración, haga clic

Paso 6 en**Aplicar**para completar la configuración.

5.11.3 Configuración de salida de alarma

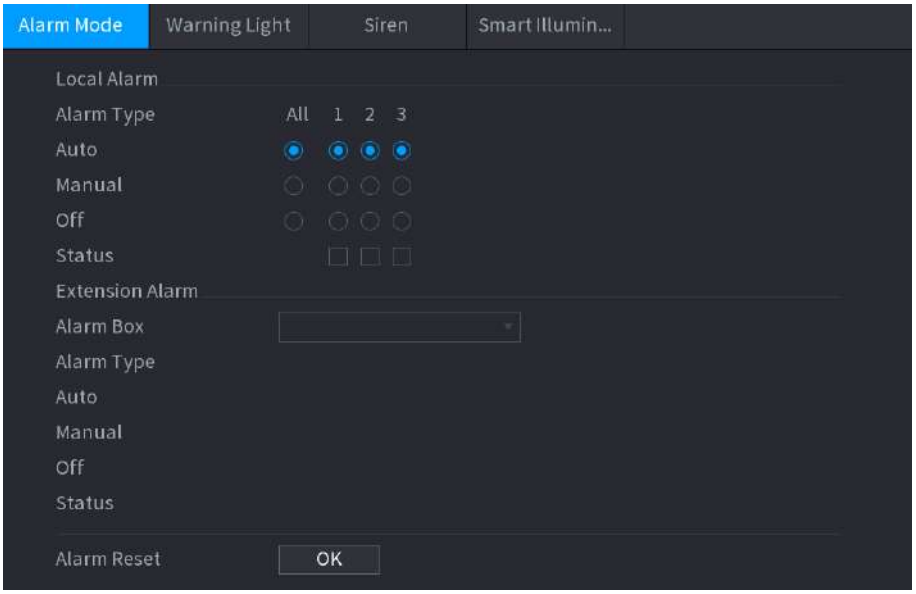
5.11.3.1 Configuración de la salida de alarma

Cuando el dispositivo activa alarmas, el dispositivo de alarma conectado las genera según lo configurado en esta sección. Puede conectar dispositivos de alarma al puerto de salida del dispositivo o de forma inalámbrica.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de salida de alarma**>**Modo de alarma**.

Figura 5-136 Modo de alarma



Paso 2 Configure los ajustes para la salida de alarma.

- **Auto**:Cuando se activa un evento de alarma en el dispositivo, el dispositivo de alarma conectado genera alarmas.
- **Manual**:El dispositivo de alarma se ve obligado a seguir generando alarmas.
- **Detener**:La función de salida de alarma no está habilitada.

Tabla 5-44 Configuración de salida de alarma

Parámetro		Descripción
Alarma local	Tipo de alarma	Seleccione el tipo de alarma para cada puerto de salida de alarma.
	Estado	Cuando el dispositivo de alarma conectado se encuentra en un estado de alarma, se muestra el estado del canal de salida de alarma correspondiente. se muestra como
Alarma de extensión	Caja de alarma	Seleccione el número de cuadro de alarma correspondiente al número de dirección configurado por el interruptor DIP en el cuadro de alarma.
	Tipo de alarma	Seleccione el tipo de alarma para cada puerto de salida de alarma.
	Estado	Indica el estado de cada puerto de salida de alarma.
Reinicio de alarma		Hacer clic**DE ACUERDO**para borrar todos los estados de salida de alarma.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

5.11.3.2 Configuración de la luz de advertencia

Cuando se activa la alarma de detección de movimiento, el sistema vincula la cámara para generar una alarma de luz de advertencia.

Prerrequisitos

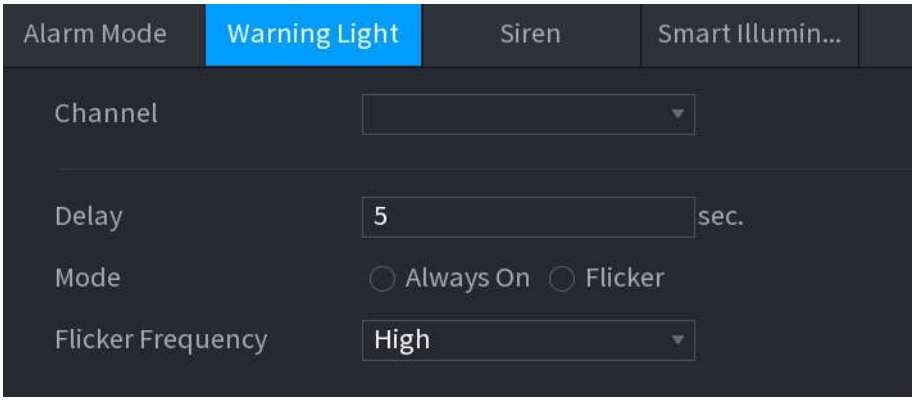
Para utilizar esta función, conecte al menos una cámara de luz de advertencia a su dispositivo.

Información de fondo

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de salida de alarma**>**Luz de advertencia**.

Figura 5-137 Luz de advertencia



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de la luz de advertencia.

Tabla 5-45 Parámetros de la luz de advertencia

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione un canal que esté conectado a una cámara de luz de advertencia.
Demora	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma una vez que esta finalice. El valor varía entre 5 y 30 segundos, y el valor predeterminado es 5 segundos.
Modo	Establezca el modo de alarma de la luz de advertencia en**Siempre encendido**o**Parpadeo**.
Frecuencia de parpadeo	Al configurar el modo de alarma de la luz de advertencia en**Destello**,Puede seleccionar la frecuencia del flash desde**Bajo**,**Medio**, y**Alto**.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.11.3.3 Configuración de la sirena

Cuando se activa la alarma de detección de movimiento, el sistema vincula la cámara para generar una alarma de sonido.

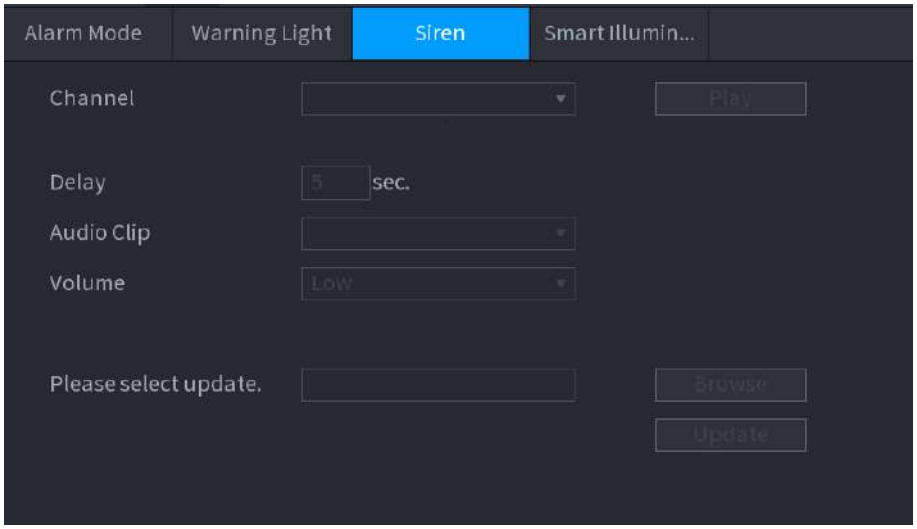
Información de fondo

Para utilizar esta función, conecte al menos una cámara que admita la función de audio.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de salida de alarma**>**Sirena**.

Figura 5-138 Sirena



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de la sirena.

Tabla 5-46 Parámetros de la sirena

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione un canal que esté conectado a una cámara que admita la función de audio.
Jugar	Hacer clic**Jugar**para activar manualmente la cámara IP para reproducir un archivo de audio.
Demora	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras su cancelación. El valor varía entre 5 y 30 segundos, y el valor predeterminado es 5 segundos.
Clip de audio	Seleccione el clip de audio para el sonido de la sirena. La configuración predeterminada es**Clip 1**.
Volumen	Seleccione el volumen del clip de audio. Puede seleccionar la frecuencia del flash desde**Bajo**,**Medio**, y**Alto**.
Actualizar clip de audio	Importe el archivo de audio de actualización (.bin o .wav) para actualizar el archivo de audio de alarma de la cámara.

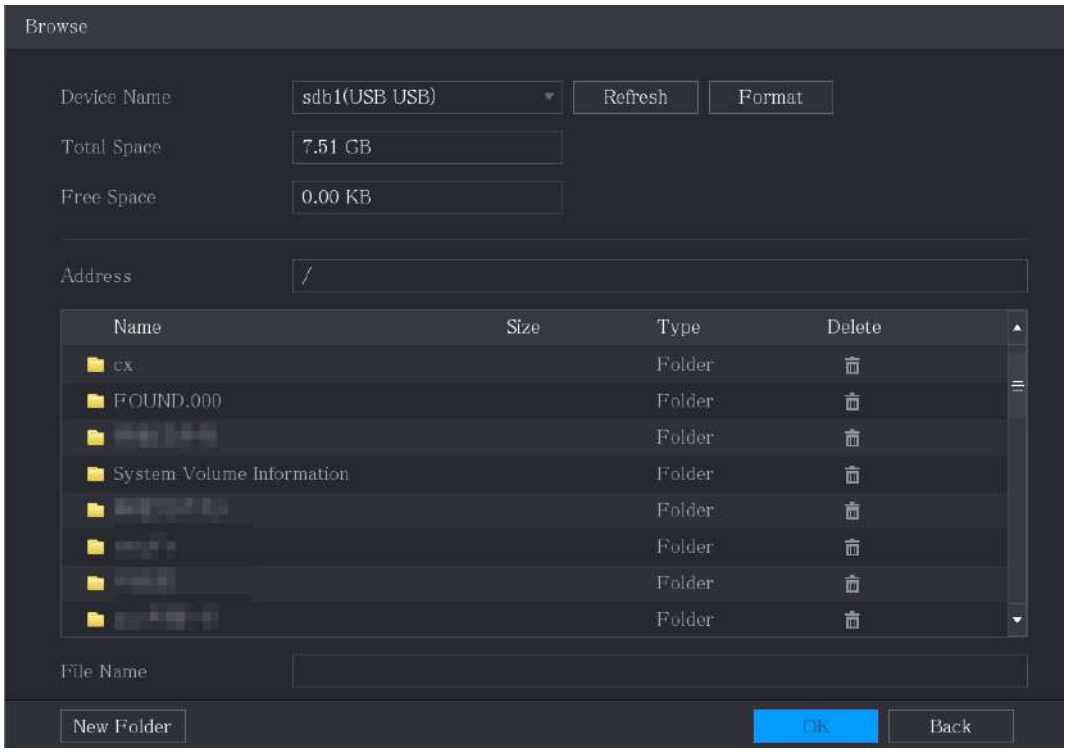
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Operaciones relacionadas

Puede cambiar los archivos de audio de la cámara en la página local.

1. Prepare un dispositivo USB u otro dispositivo de almacenamiento externo y conéctelo al dispositivo.
2. Haga clic**Navegar**.
3. Seleccione el archivo de audio de actualización (.bin o .wav).
4. Haga clic**DE ACUERDO**volver a la**Sirena**página.
5. Haga clic**Mejora**para actualizar el archivo de audio de alarma de la cámara.

Figura 5-139 Explorar



5.11.3.4 Configuración de la iluminación inteligente

La acción de vinculación de la iluminación inteligente puede extenderse por un período después de que finalice el evento.

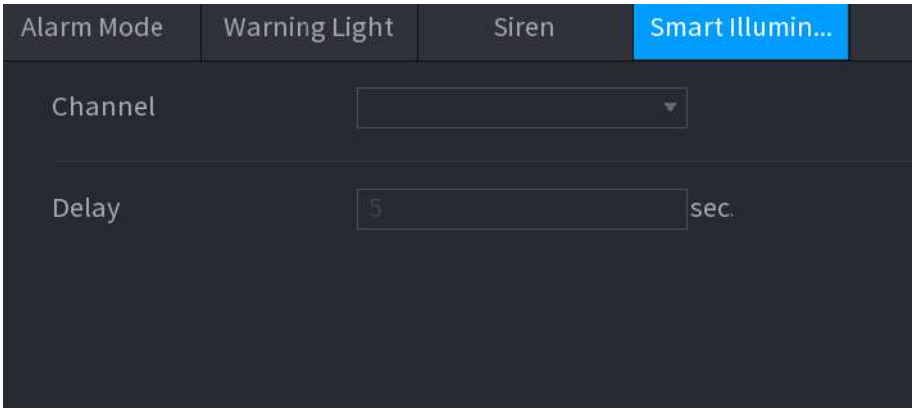
Información de fondo

Para utilizar esta función, conecte una cámara que admita iluminación inteligente.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Puerto de salida de alarma**>**Iluminación inteligente**.

Figura 5-140 Iluminación inteligente



Paso 2 Seleccione un canal y configure el tiempo de retardo. Haga

Paso 3 clic en**Aplicar**.

El iluminador permanece encendido durante el período de retardo después de que finaliza el evento vinculado.

5.11.4 Detección de vídeo

La detección de video utiliza tecnología de visión artificial y procesamiento de imágenes. Esta tecnología analiza las imágenes de video para detectar cambios evidentes, como objetos en movimiento y borrosidad. El sistema activa alarmas cuando detecta dichos cambios.

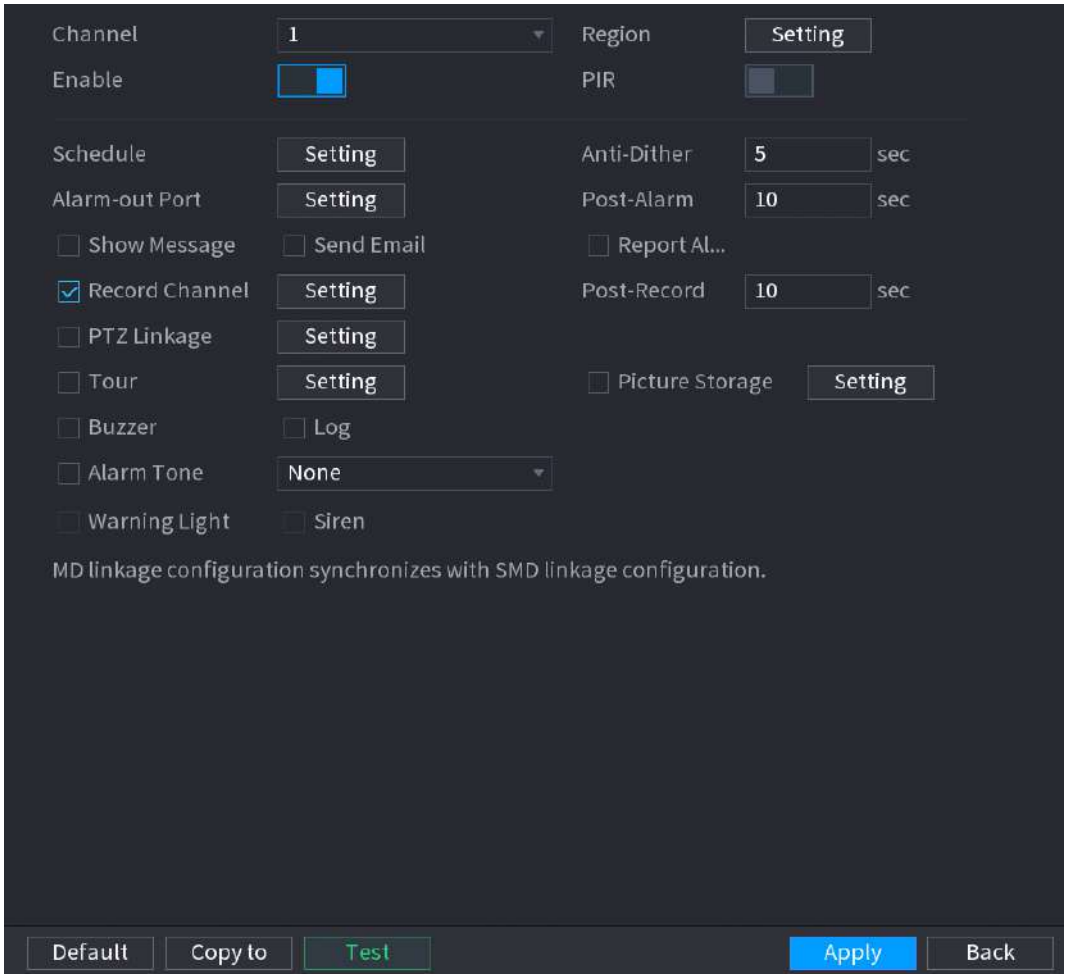
5.11.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento

El sistema activa la alarma cuando el objeto en movimiento aparece y se mueve lo suficientemente rápido para alcanzar el valor de sensibilidad preestablecido.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Detección de movimiento**.

Figura 5-141 Detección de movimiento



Paso 2 Configure los ajustes para los parámetros de detección de movimiento.

Tabla 5-47 Parámetros de detección de movimiento

Parámetro	Descripción
Canal	En el**Canal**Lista, seleccione un canal para configurar la detección de movimiento.

Parámetro	Descripción
Región	Hacer clic**Configuración**para definir la región de detección de movimiento. Arrastre en la pantalla para seleccionar la región que desea detectar y luego configure los parámetros.
Permitir	Habilitar o deshabilitar la función de detección de movimiento.
PIR	La función PIR mejora la precisión y la validez de la detección de movimiento. Filtra las alarmas innecesarias que se activan por objetos como la caída de hojas o moscas. El alcance de detección del PIR es menor que el ángulo de campo. La función PIR está habilitada por defecto si las cámaras la admiten. Al habilitarla, la detección de movimiento se activará automáticamente para generar alarmas. Si no está habilitada, la detección de movimiento solo tendrá el efecto general. ● La función PIR se puede habilitar solo cuando el tipo de canal es CVI. ● Si la cámara no admite la función PIR, no podrá utilizarse. ● Si el dispositivo no admite la función PIR, no se mostrará en la página.
Cronograma	Define un período durante el cual la detección de movimiento estará activa.
Anti-dither	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta el final de la alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● **Alarma general**:Habilitar la activación de alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● **Alarma externa**:Habilitar la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● **Sirena inalámbrica**:Habilitar la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma una vez finalizada la alarma externa. El valor varía de 0 a 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos. Si introduce 0, no habrá retardo.
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Configuración**junto a **Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el**Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce una alarma.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.

Parámetro	Descripción
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación por detección de movimiento y la función de grabación automática deben estar habilitadas.
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**Para configurar la conexión PTZ. Cuando se produce una alarma, el DVR asocia el canal para ejecutar la acción PTZ correspondiente. ● La detección de movimiento solo puede activar el ajuste preestablecido PTZ. ● Asegúrese de que las acciones PTZ estén configuradas. Para más detalles, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Recorrido	Cuando se produce una alarma, la página local del DVR muestra la imagen de los canales seleccionados por turno. Asegúrese de que el intervalo de tiempo y el modo del recorrido se hayan configurado en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Configuración del tour**.
Almacenamiento de imágenes	Seleccione el**Instantánea**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**, y luego en el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**.
Subpantalla	Después de habilitar la función, cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**>**Subpantalla**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Para utilizar esta función, debe conectar el DVR a más de dos monitores.
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**. Esta función está disponible en modelos seleccionados.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.

Parámetro	Descripción
Tono de alarma	Seleccione esta opción para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de detección de movimiento.
Luz de advertencia	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz de advertencia de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**,en el**Copiar a**En el cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales a los que desea copiar la configuración de detección de movimiento y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.
- Hacer clic**Prueba**para probar la configuración.

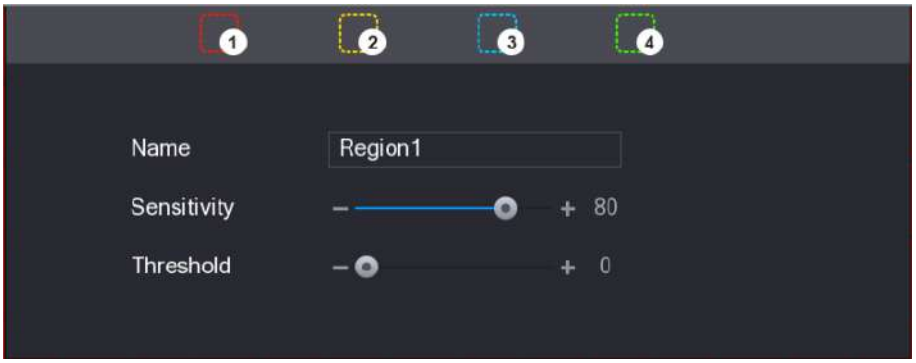
5.11.4.1.1 Configuración de la región de detección de movimiento

Procedimiento

Paso 1 Junto a**Región**,hacer clic**Configuración**. Señale

Paso 2 la parte superior central de la página.

Figura 5-142 Configuración de detección



Paso 3 Configura las regiones. Puedes configurar un total de cuatro regiones.

1. Seleccione una región, por ejemplo, haga clic en 1
2. Arrastre la pantalla para seleccionar la región que desea detectar.

   El área seleccionada muestra el color que representa la región.
3. Configure los parámetros.

Tabla 5-48 Configuración de la región de detección

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca un nombre para la región.
Sensibilidad	Cada región de cada canal tiene un valor de sensibilidad individual. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será activar las alarmas.
Límite	Ajuste el umbral de detección de movimiento. Cada región de cada canal tiene un umbral individual.

Cuando cualquiera de las cuatro regiones activa la alarma de detección de movimiento, el canal al que pertenece esta región activará la alarma de detección de movimiento.

Paso 4 Haga clic derecho en la pantalla para salir de la página de configuración de la región.

Paso 5 En el**Detección de movimiento**página, haga clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.11.4.1.2 Configuración del período de detección de movimiento

Configure la alarma de detección de movimiento en el período definido.

Procedimiento

Paso 1 Hacer clic**Configuración**junto a**Cronograma**.

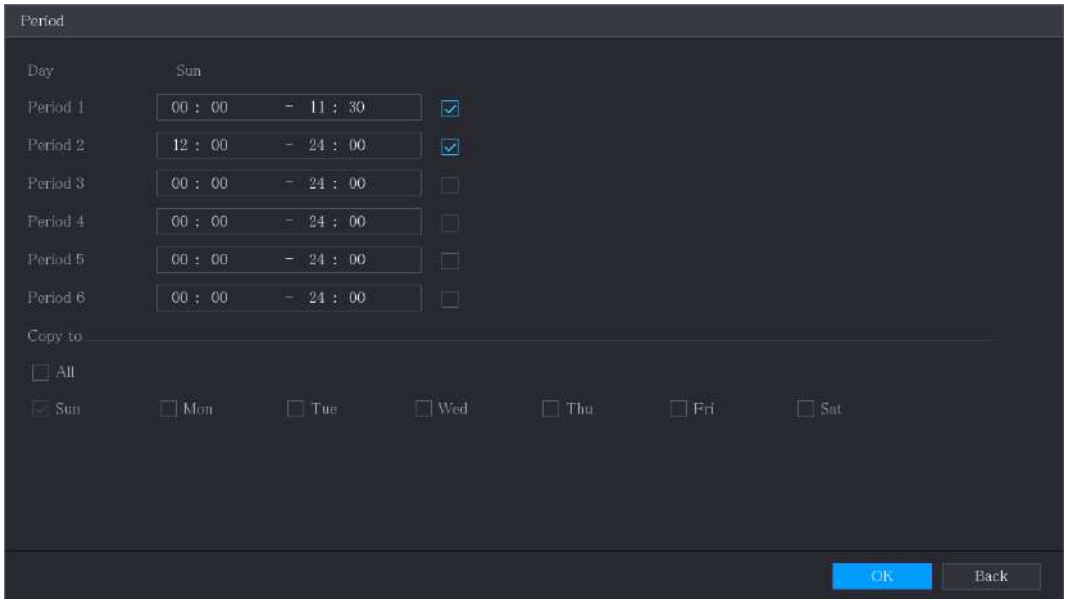
Figura 5-143 Configuración

Paso 2 Define el periodo de detección de movimiento. Por defecto, está activo todo el tiempo.

- Define el período mediante un dibujo.
- Define el período editándolo. Aquí se usa el domingo como ejemplo.

1. Haga clic

Figura 5-144 Periodo



2. Ingrese el período de tiempo y luego seleccione la casilla de verificación para habilitar la configuración.

3. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 3 En el**Detección de movimiento**página, haga clic**Aplicar**para completar la configuración.

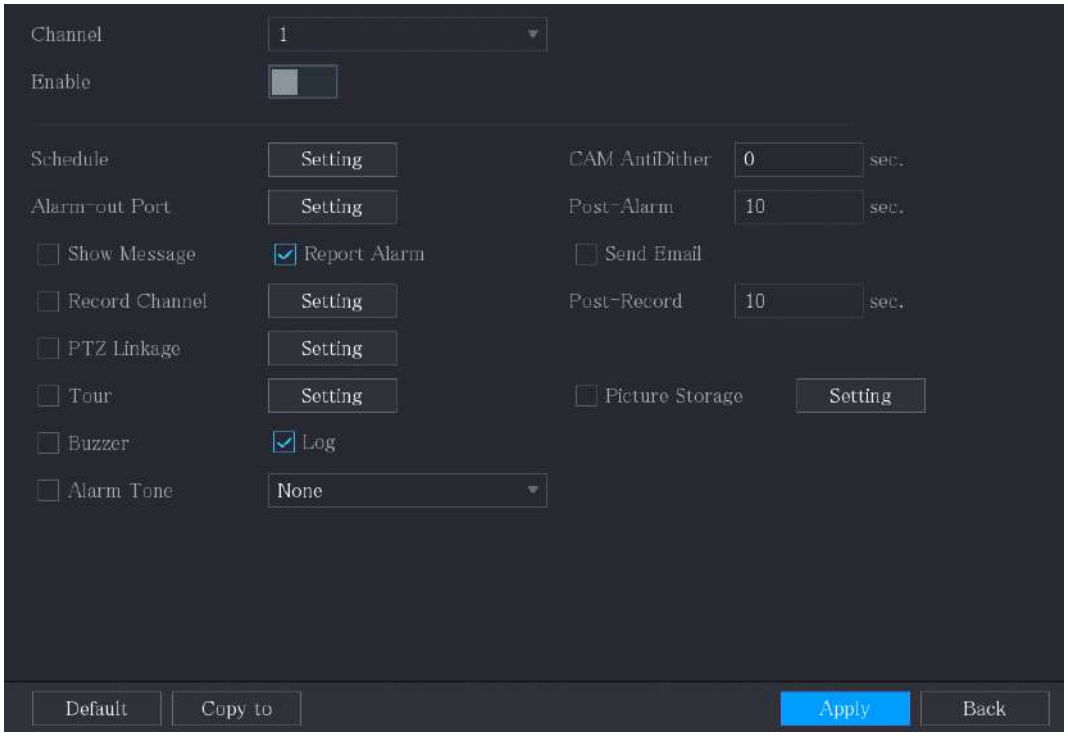
5.11.4.2 Configuración de los ajustes de pérdida de vídeo

Cuando se produce la pérdida de vídeo, el sistema activa la alarma.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Pérdida de vídeo**.

Figura 5-145 Pérdida de vídeo



Paso 2 Configure los parámetros de detección de pérdida de vídeo. Para más detalles, consulte "5.11.4.1 Configuración de detección de movimiento".

Para la activación de PTZ, a diferencia de la detección de movimiento, la detección de pérdida de video puede activar el ajuste preestablecido, el recorrido y el patrón de PTZ.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**,en el**Copiar a**En el cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales a los que desea copiar la configuración de detección de movimiento y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.

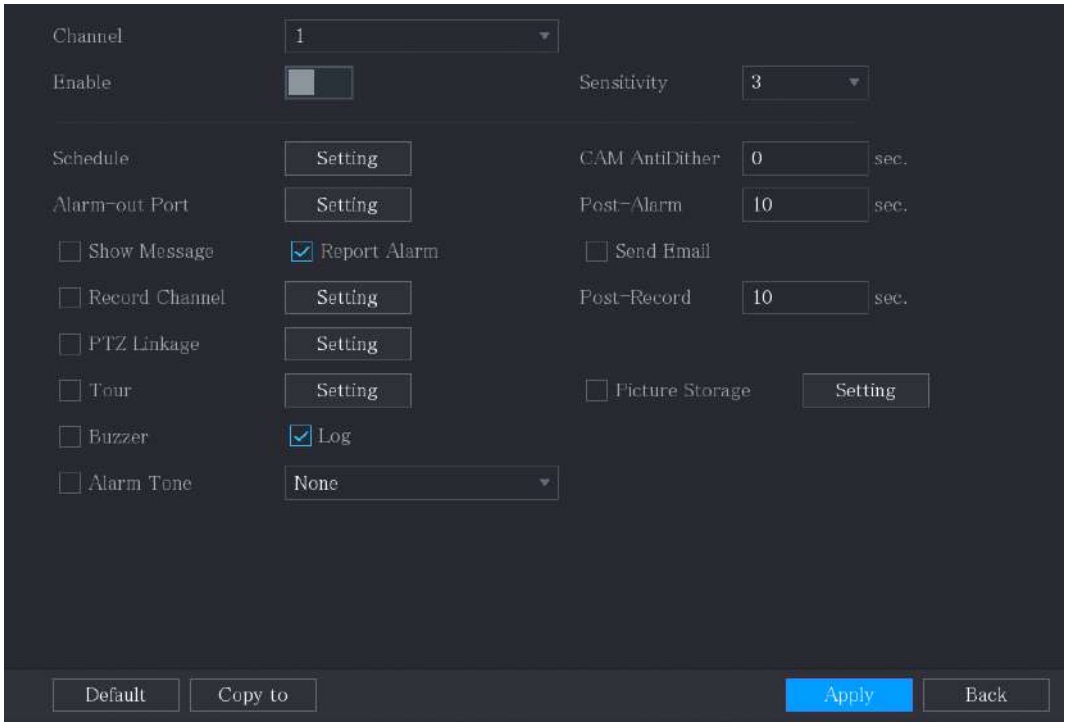
5.11.4.3 Configuración de ajustes de manipulación

Si la lente de la cámara está cubierta o el video se muestra en un solo color debido a la luz solar, la monitorización no puede continuar con normalidad. Para evitar estas situaciones, puede configurar la alarma antimanipulación.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Manipulación de vídeo**.

Figura 5-146 Manipulación de vídeo



Paso 2 Configure los parámetros de detección de manipulación. Para más información, consulte "5.11.4.1 Configuración de detección de movimiento".

Para la activación de PTZ, a diferencia de la detección de movimiento, la detección de pérdida de video puede activar el ajuste preestablecido, el recorrido y el patrón de PTZ.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic**Copiar a**,en el**Copiar a**En el cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales a los que desea copiar la configuración de detección de movimiento y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.

5.11.4.4 Configuración del cambio de escena

Cuando la escena detectada ha cambiado, el sistema realiza acciones de vinculación de alarma.

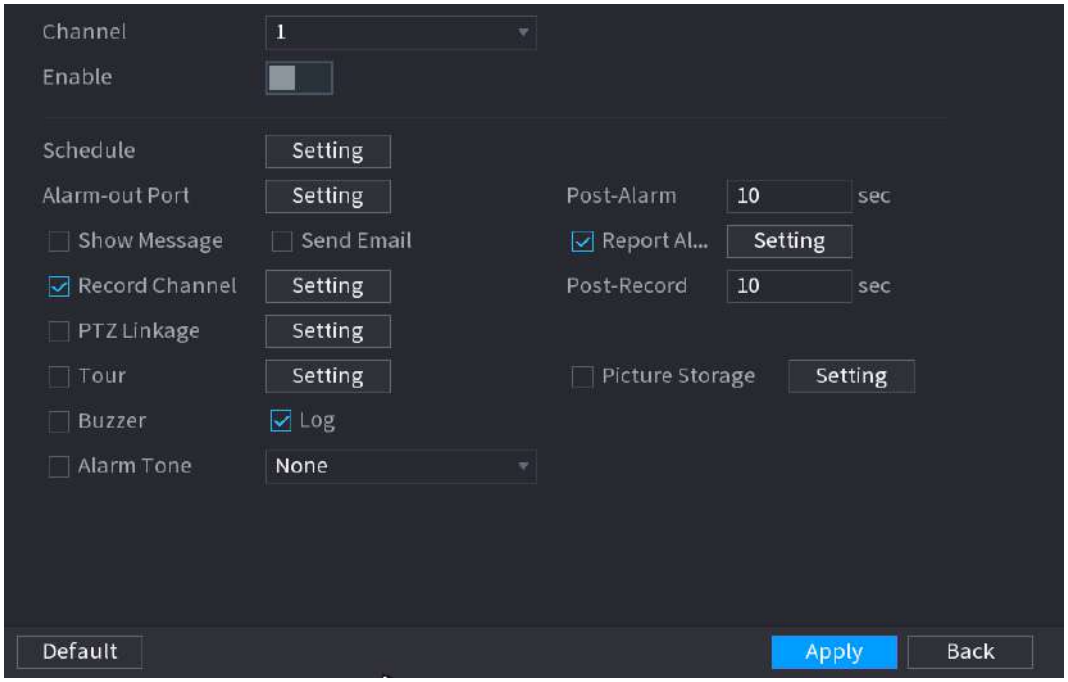
Información de fondo

Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Cambio de escena**.

Figura 5-147 Cambio de escena



Paso 2 Configure los parámetros de detección de cambios de escena. Para más detalles, consulte "5.11.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".

Para la activación de PTZ, a diferencia de la detección de movimiento, la detección de cambio de escena puede activar el ajuste preestablecido, el recorrido y el patrón de PTZ.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Hacer clic**Por defecto**para restaurar la configuración predeterminada.

5.11.4.5 Configuración del análisis de calidad de vídeo

Cuando la imagen de video aparece borrosa, sobreexpuesta o con dominante de color, el sistema activará acciones de vinculación de alarmas.

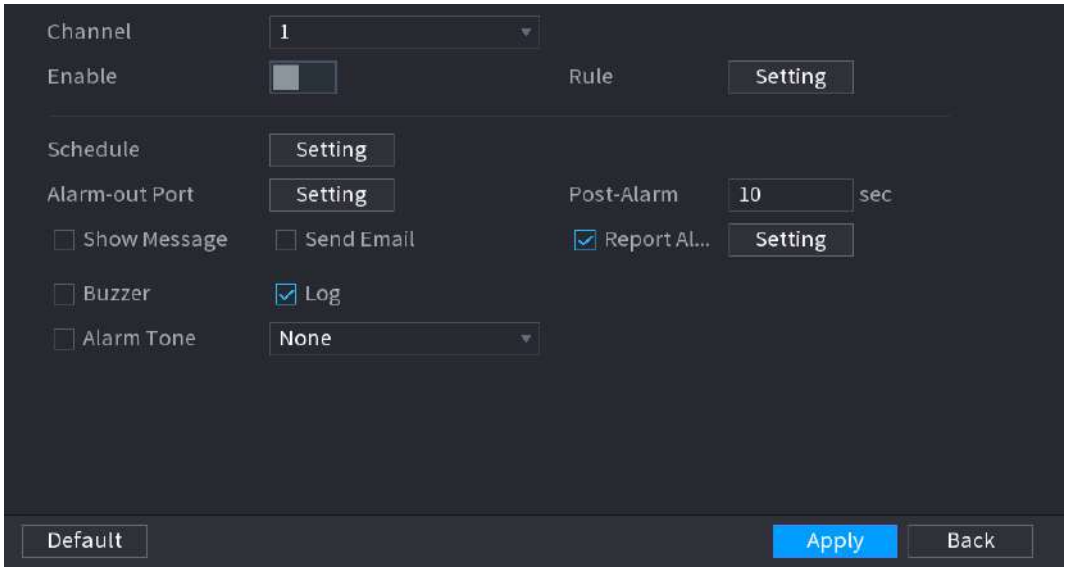
Información de fondo

Las funciones pueden variar según los modelos del dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Detección de vídeo**>**Análisis de calidad de vídeo**.

Figura 5-148 Análisis de calidad de video



Paso 2 Hacer clic**Configuración**junto a**Regla**para establecer la regla de análisis de calidad de video y luego haga clic en**DE ACUERDO**.

Figura 5-149 Tipos de análisis de calidad de video

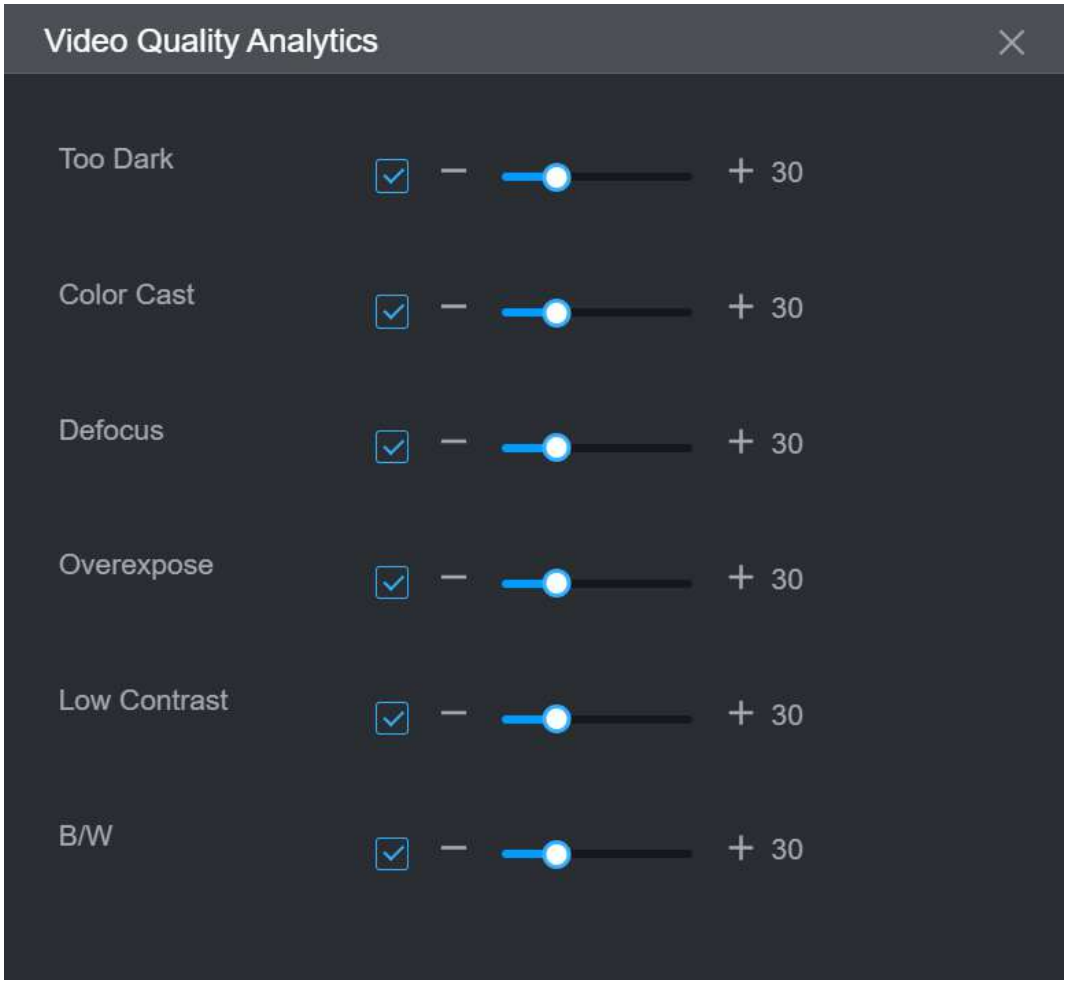


Tabla 5-49 Descripción de los parámetros de análisis de calidad de vídeo

Tipo	Descripción
Demasiado oscuro	La luz es tenue y se pueden detectar pocos objetos.
Matiz de color	Algunos colores en la imagen se desvían de sus colores verdaderos.
Desenfoque	Un estado de enfoque incorrecto da como resultado una imagen borrosa o poco clara.
Sobreexponer	Sobreexposición excesiva de la imagen debido a iluminación excesiva o configuraciones inadecuadas.
Bajo contraste	La pequeña diferencia de brillo entre diferentes áreas produce una imagen opaca, lo que dificulta la identificación de personas, vehículos u otros detalles.
Blanco y negro	Cuando la imagen pasa a blanco y negro, se vuelve borrosa o difícil de distinguir.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.11.5 Eventos del sistema

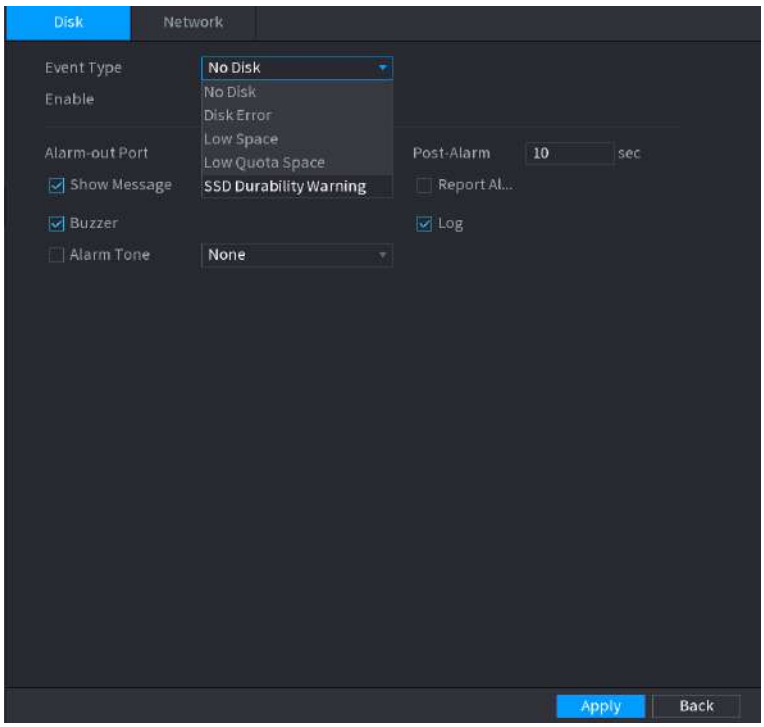
Puede configurar la salida de alarma para tres tipos de eventos del sistema (disco duro, red y usuario). Cuando se produce un evento del sistema, este activa las alarmas según lo configurado en esta sección.

5.11.5.1 Configuración de los ajustes de eventos del HDD

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Excepción**>**Disco**.

Figura 5-150 Disco



Paso 2 Configure los ajustes para el evento HDD.

Tabla 5-50 Configuraciones de eventos del HDD

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	En el**Tipo de evento**lista, seleccionar**Sin disco**,**Error de disco**,**Espacio bajo**,**Espacio de cuota baja**, o **Advertencias sobre la durabilidad de las unidades SSD**como el tipo de evento.
Permitir	Habilitar o deshabilitar la función de detección de eventos del disco duro.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma local: habilita la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en**Configuración**junto a **Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el**Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce un evento de alarma.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione esta opción para habilitar la transmisión de audio/tono de alarma en respuesta a un evento de alarma de HDD.

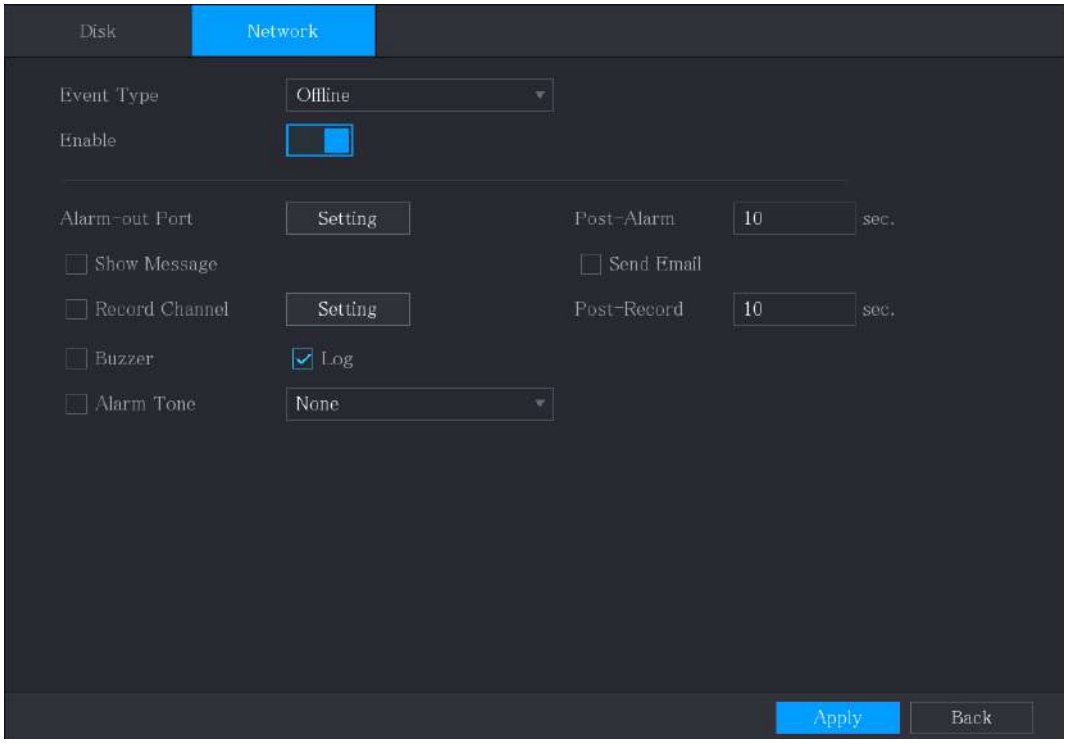
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.11.5.2 Configuración de ajustes de eventos de red

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Excepción**>**Red**.

Figura 5-151 Red



Paso 2 Configure los ajustes para el evento de red.

Tabla 5-51 Configuración de eventos de red

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	En el**Tipo de evento**lista, seleccionar**Desconectado**,**Conflicto de propiedad intelectual**, o**Conflicto MAC**como el tipo de evento.
Permitir	Habilitar o deshabilitar la función de detección de eventos de red.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma externa: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.

Parámetro	Descripción
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Registro posterior	Continúe grabando durante un tiempo después de que suene la alarma. El tiempo varía entre 10 y 300 segundos.
Tono de alarma	Seleccione esta opción para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de alarma de red.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.11.6 Configuración del desarmado

Puede desarmar todas las acciones de vinculación de alarma según sea necesario.

Procedimiento

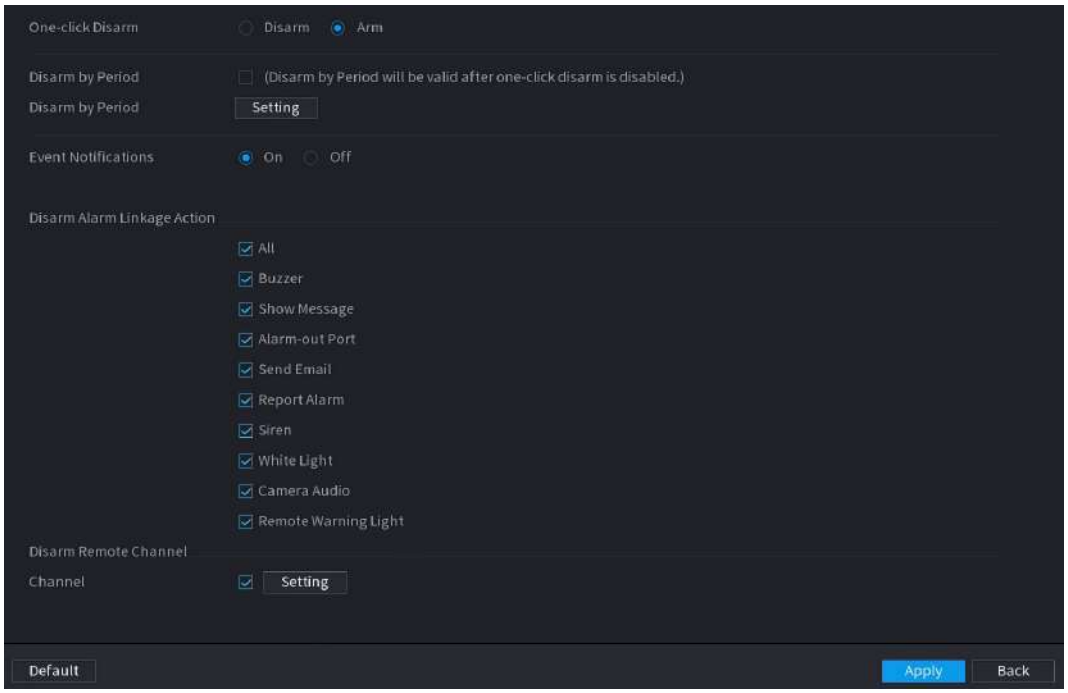
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALARMA**>**Encantador**.

Paso 2 Permitir**Encantador**o**Desarmar por período**.

- **Encantador**:Seleccionar**Desarmar**y haga clic**Aplicar**.
- **Desarmar por período**:

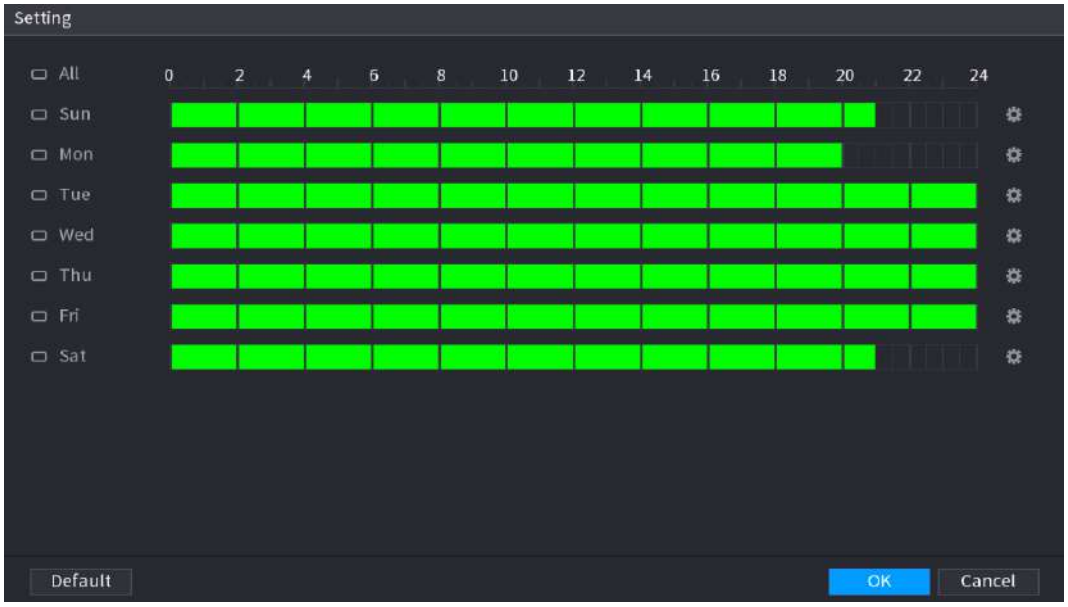
1. Seleccionar**Brazo**y haga clic**Configuración**junto a**Desarmar por período**para configurar periodos.

Figura 5-152 Desarmado



2. Arrastre el ratón para seleccionar bloques de tiempo. Los bloques verdes indican que el desarme está habilitado.

Figura 5-153 Desarmar por período



También puedes hacer clic Para establecer períodos de tiempo. Un día puede tener un máximo de 6 períodos.

3. Seleccionar**Apagado**junto a**Notificaciones de eventos**para deshabilitar las notificaciones de eventos.

Con**Encantador**habilitado, si deshabilita las notificaciones de eventos, las notificaciones de eventos no se enviarán a los clientes, incluida la aplicación móvil, la plataforma y la plataforma en la nube.

4. Seleccione las acciones de vinculación de alarma para desarmar.

- Todas las acciones de vinculación de alarma se desactivarán cuando seleccione**Todo**.
- Seleccionar**Canal**en el**Desarmar el canal remoto**Área para habilitar la función de desarmado de la cámara con un solo clic. Puede hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros.

5. Haga clic**Aplicar**.

5.12 Función de IA

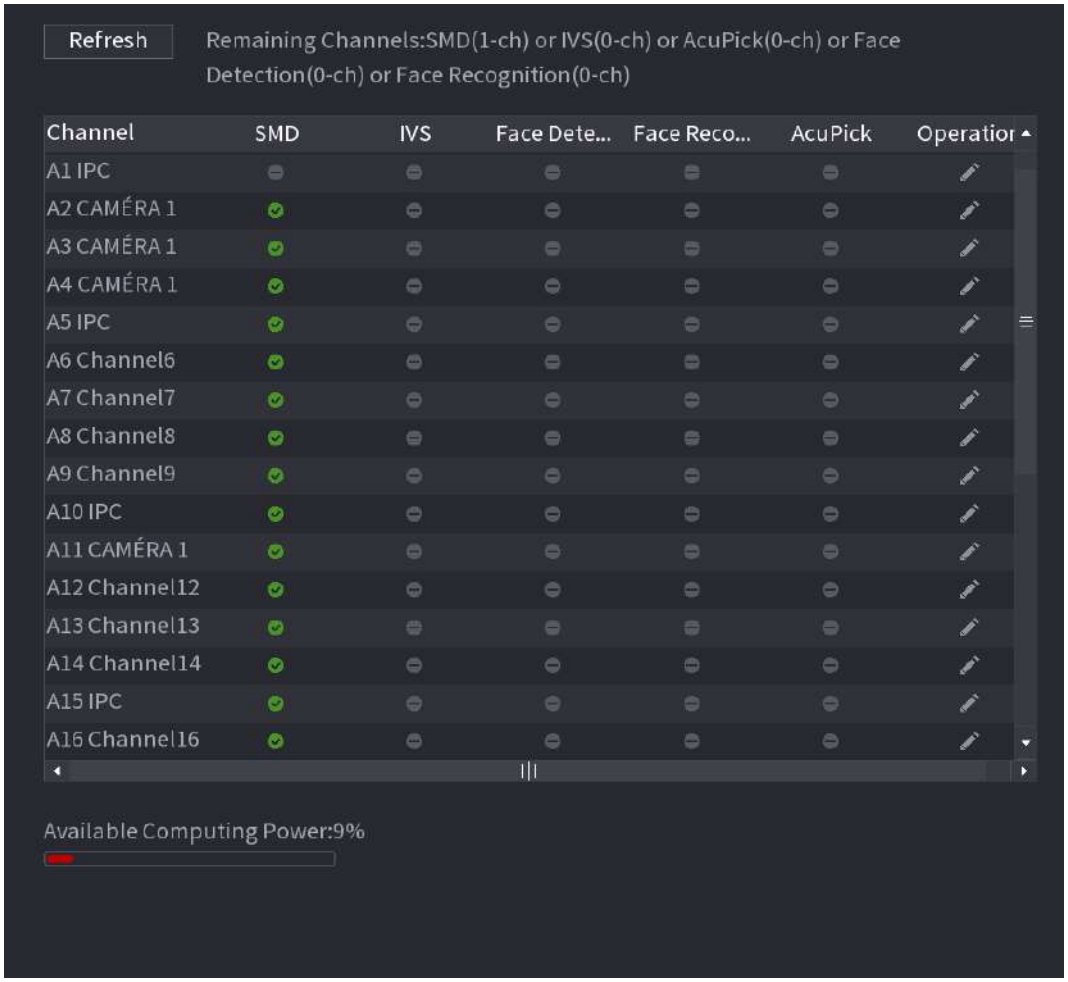
5.12.1 Descripción general de la función de IA

Admite la modificación de la configuración del dispositivo front-end, así como la visualización y configuración de las funciones del dispositivo front-end y back-end para cualquier canal.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Descripción general de la función de IA**.

Figura 5-154 Descripción general de la función de IA



Paso 2 Hacer clic Para modificar la configuración de la función IA de cada canal. Para más detalles, consulte "5.12 IA" Función".

5.12.2 Configuración del modo IA

Para utilizar las funciones de IA, debe habilitar el modo de IA correspondiente.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Modo IA**.

Figura 5-155 Modo IA

Paso 2 Seleccione un modo AI.

- **SMD**:Sólo está disponible SMD.
- **Rostro**:Solo están disponibles la detección y el reconocimiento facial.
- **IVS y SMD**:Sólo están disponibles IVS y SMD.
- **Selección rápida**:Sólo está disponible la selección rápida.

SMD, detección facial, reconocimiento facial, IVS y Selección rápida no se pueden habilitar simultáneamente.

5.12.3 Para la serie Pro AI

Las caras se procesan de forma difusa para cumplir con las regulaciones pertinentes.

El módulo de IA proporciona detección y reconocimiento facial, funciones IVS y estructuración de video. Estas funciones se activan tras su configuración y activación. Incorpora aprendizaje profundo y puede generar alarmas de precisión.

- Detección de rostros: El dispositivo puede analizar los rostros capturados por la cámara y vincular las alarmas configuradas.
- Reconocimiento facial: el dispositivo puede comparar los rostros capturados con la base de datos de rostros y luego vincular las alarmas configuradas.
- IVS: La función IVS procesa y analiza las imágenes de personas y vehículos para extraer la información clave que cumple con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa las alarmas. La función IVS puede evitar alarmas erróneas filtrando factores como la lluvia, la luz y los animales.
- Estructuración de video: El dispositivo puede detectar y extraer características clave de cuerpos humanos y vehículos no motorizados en el video, y luego crear una base de datos estructurada. Puede buscar cualquier objetivo que necesite con estas características. Por ejemplo, puede buscar a cualquier persona que lleve una camisa amarilla de manga corta.

5.12.3.1 Detección de rostros

El dispositivo puede analizar las imágenes capturadas por la cámara para detectar si aparecen rostros. Puedes buscar y filtrar los videos grabados por rostros y reproducirlos.

Si selecciona IA por dispositivo, entonces, entre detección y reconocimiento facial, función IVS y estructuración de video, puede usar una de ellas al mismo tiempo para el mismo canal.

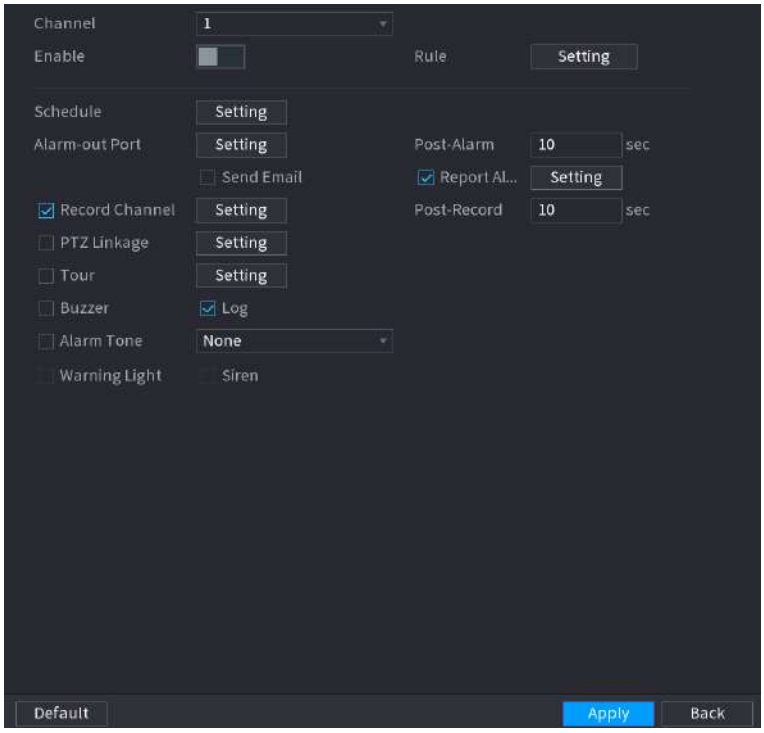
5.12.3.1.1 Configuración de parámetros de detección de rostros

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Detección de rostros**.

Figura 5-156 Detección de rostros



Paso 2 En el**Canal**En la lista, seleccione un canal en el que desea configurar la función de detección de rostros y luego habilítelo.

Paso 3 Seleccionar**IA por cámara**o**IA por dispositivo**como el tipo de IA.

- **IA por cámara**:Esta opción requiere ciertas cámaras con IA. La cámara realizará todo el análisis de IA y luego enviará los resultados al DVR.
- **IA por dispositivo**:La cámara solo transmite un flujo de video normal al DVR, y luego el DVR realizará todo el análisis de IA.

Paso 4 Hacer clic**Configuración**junto a**Regla**Dibuja áreas para filtrar el objetivo.

Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Si el objetivo es menor o mayor que el tamaño mínimo, no se activarán alarmas. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.

Paso 5 Configurar los parámetros de programación y vinculación.

Tabla 5-52 Descripción de los parámetros de programación y vinculación

Parámetro	Descripción
Cronograma	Define un período durante el cual la detección está activa.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma. ● Alarma externa: Conecte la caja de alarma al dispositivo y luego habilítela. ● Sirena inalámbrica: Conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego habilítela. Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.

Parámetro	Descripción
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor oscila entre 0 y 300 segundos. Si introduce 0, no habrá retardo.
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Configuración**junto a**Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el **Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce un evento de alarma. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación de eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas.
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Para utilizar esta función, se deben configurar las operaciones PTZ.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados. ● Para utilizar esta función es necesario configurar el ajuste del tour. ● Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.

Parámetro	Descripción
Almacenamiento de imágenes	Seleccione el**Almacenamiento de imágenes**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para**Intel**en**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Instantánea**.
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**RECORRIDO**>**Pantalla adicional**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostro.
Luz de advertencia	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz de advertencia de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.
Iluminación inteligente	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la iluminación inteligente de la cámara.

Paso 6 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

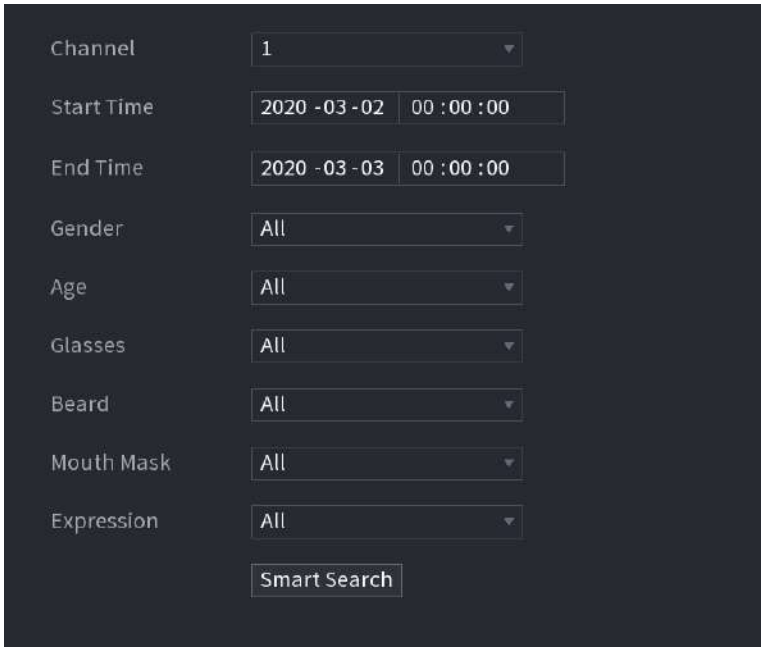
5.12.3.1.2 Búsqueda y reproducción de caras detectadas

Puede buscar las caras detectadas y reproducirlas.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Detección de rostros**.

Figura 5-157 Detección de rostros

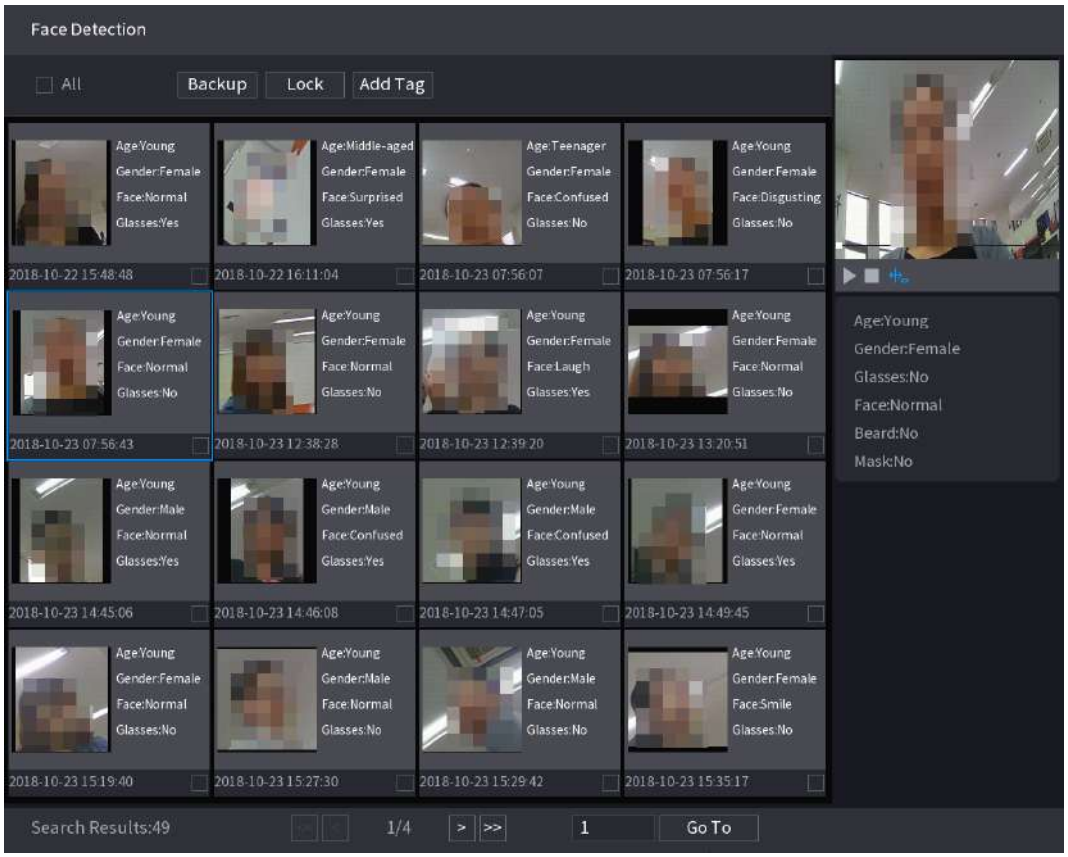


Paso 2 Seleccione el canal, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y configure el género, la edad, los anteojos, la barba y la máscara.

Paso 3 Hacer clic**Búsqueda inteligente**.

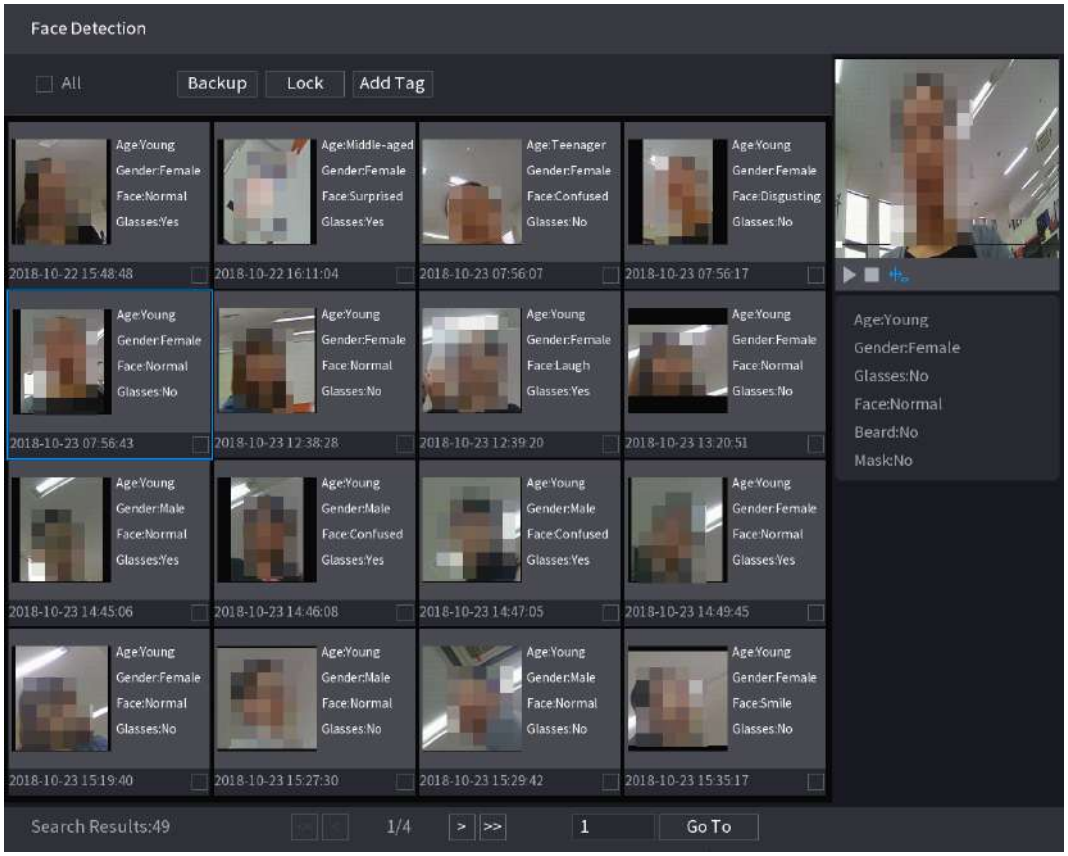
Se muestran los resultados.

Figura 5-158 Resultados de la búsqueda



Paso 4 Seleccione la cara que desea reproducir.

Figura 5-159 Información registrada



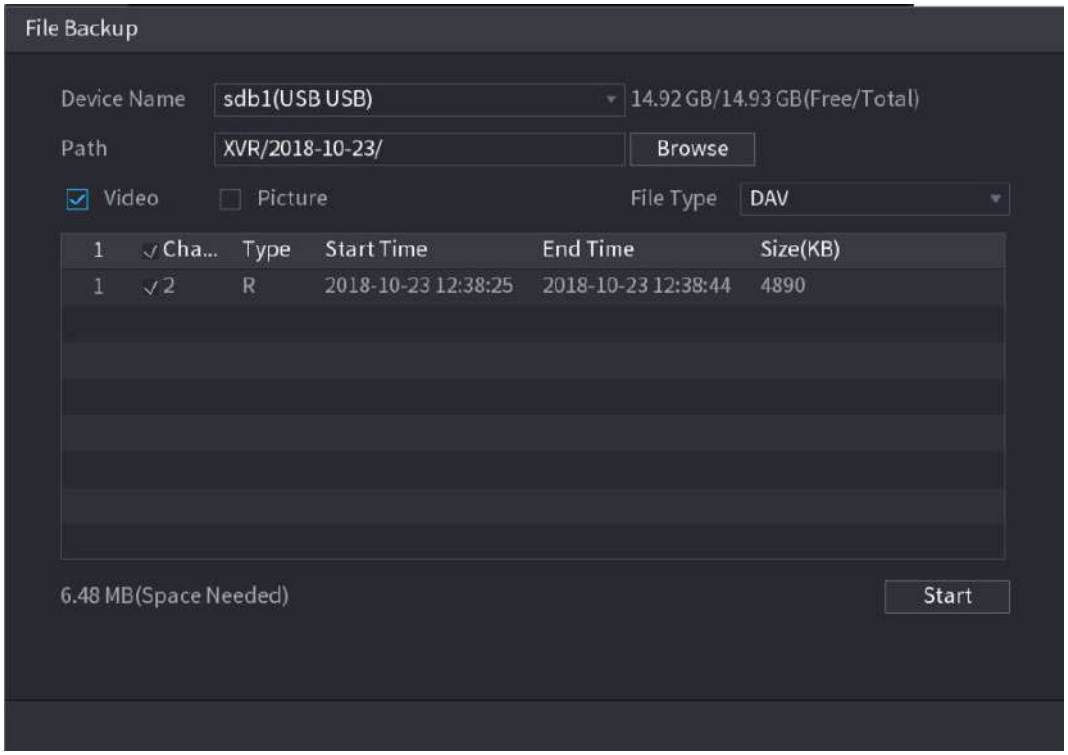
Paso 5 Hacer clic para comenzar a reproducir las instantáneas de rostros detectados grabadas.

Haga doble clic en la página de reproducción para alternar entre reproducción en pantalla completa y reproducción en miniatura.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Exportar**y luego seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione los archivos, haga clic en**Respaldo**, Seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en**Comenzar**.

Figura 5-160 Copia de seguridad



- Para bloquear los archivos y evitar que se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y haga clic en **Cerrar**.
- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en**Agregar etiqueta**.

5.12.3.2 Reconocimiento facial

El reconocimiento facial se aplica al modo de vista previa de IA y a la búsqueda inteligente.

- Modo de vista previa de IA: admite la comparación de los rostros detectados con la base de datos de rostros y muestra los resultados de la comparación.
- Búsqueda inteligente: admite la búsqueda de rostros por atributos o retratos.

- Si selecciona IA por dispositivo, entonces, entre detección y reconocimiento facial, función IVS y estructuración de video, puede usar una de ellas al mismo tiempo para el mismo canal.
- Antes de habilitar la función de reconocimiento facial para un canal, primero se debe habilitar la detección facial para ese canal.

5.12.3.2.1 Creación de una base de datos de rostros

Debe crear una base de datos de rostros para comparar los rostros detectados con los de la base de datos. El dispositivo admite la creación de un máximo de 20 bases de datos y el registro de 100 000 rostros.

Procedimiento

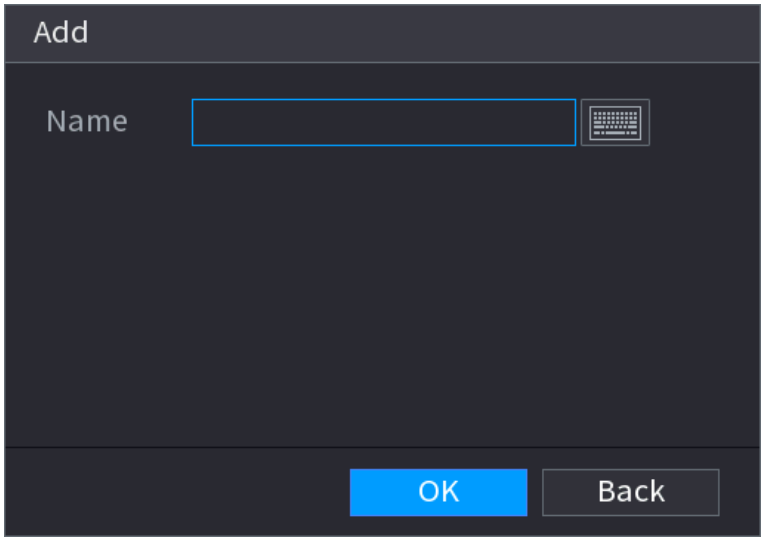
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Base de datos**>**Configuración de la base de datos de**

Paso 2 **rostros**. En**Tipo**,Puedes seleccionar**Local**o**Remoto**.

- **Local**:Visualizar las bases de datos de rostros existentes o agregar una nueva en el DVR.
- **Remoto**:Si tiene una cámara de reconocimiento facial, puede seleccionar esta opción para ver las bases de datos de rostros existentes o agregar una nueva en la cámara.

Paso 3 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-161 Agregar base de datos de rostros

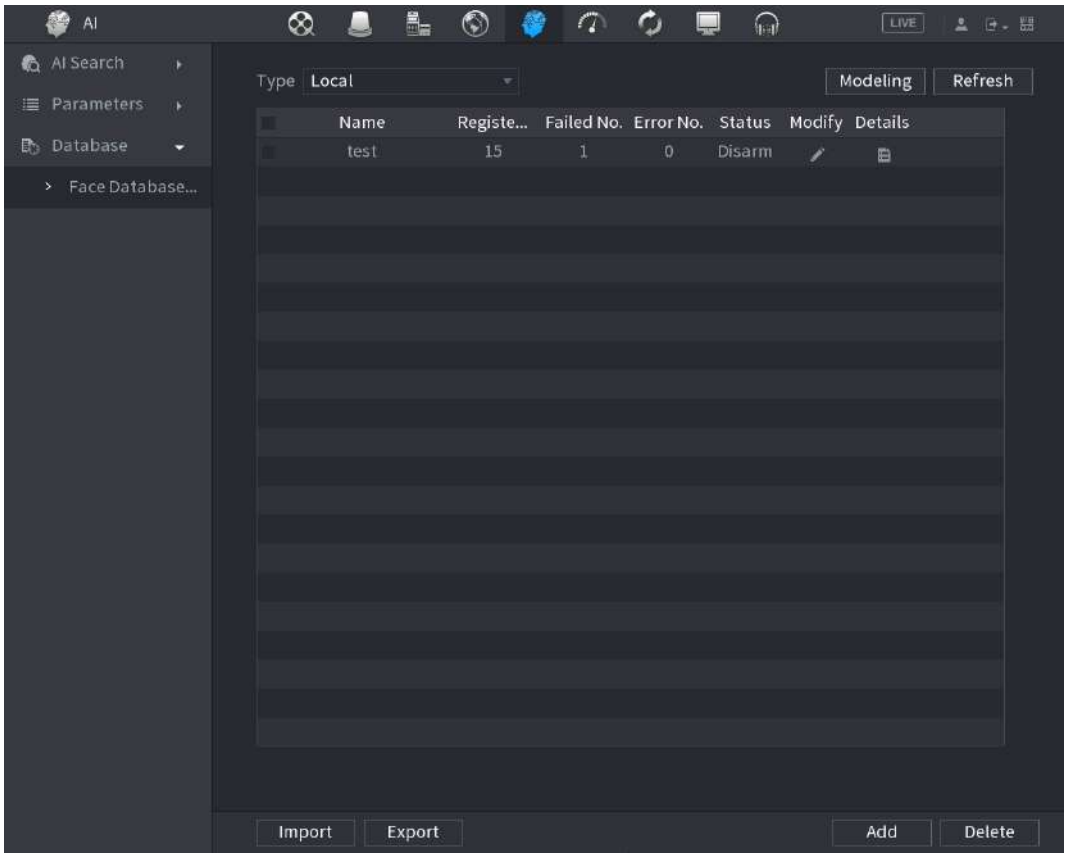


Paso 4 Ingrese el nombre de la base de datos de rostros y luego haga clic en**DE ACUERDO**.

Operaciones relacionadas

- Haga clic para modificar el nombre de la base de datos.
- Haga clic para ver los detalles de la base de datos y agregar nuevas caras a la base de datos.
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en**Modelado**El sistema extraerá los atributos de las imágenes faciales en la base de datos para la futura comparación.
- Hacer clic**Refrescar**para actualizar la base de datos.
- Hacer clic**importar**o**Exportar**para importar/exportar la base de datos.
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en**Borrar**para eliminar la base de datos.

Figura 5-162 Configurar base de datos



5.12.3.2.2 Agregar imágenes de caras

Puede agregar imágenes de rostros a las bases de datos existentes una por una o por lotes, o agregarlas desde los rostros detectados.

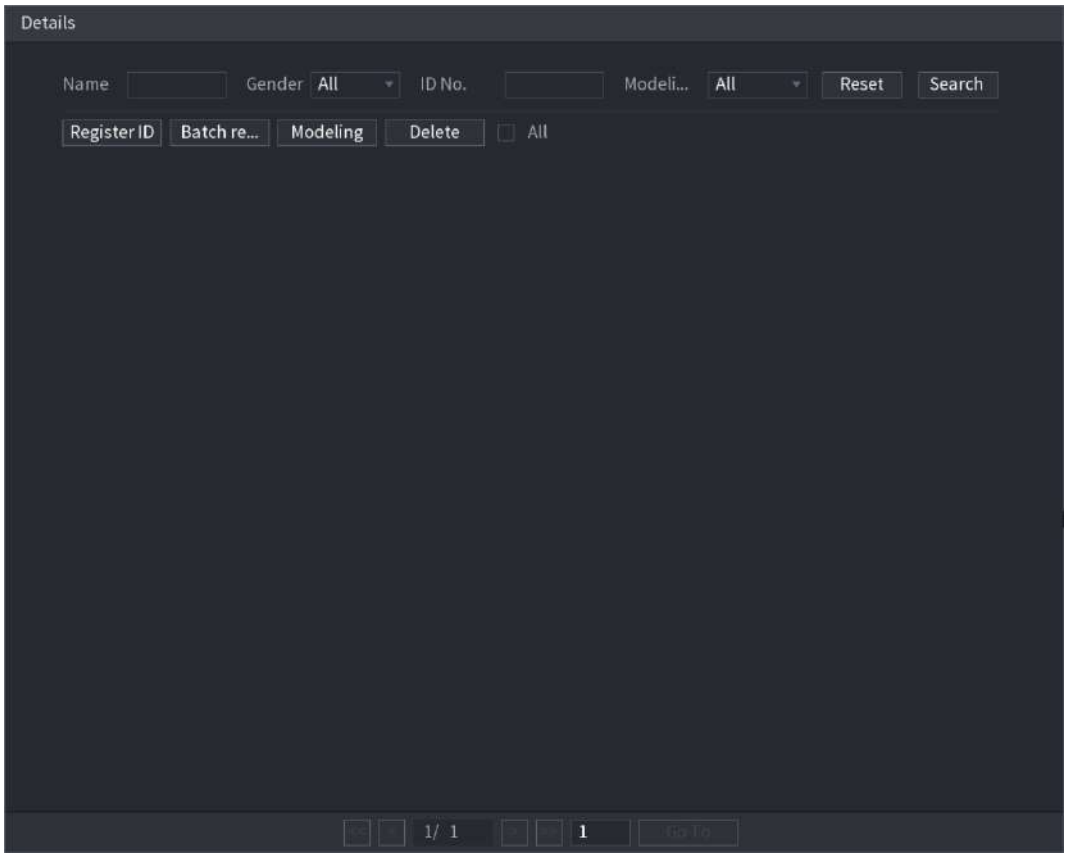
Para añadir fotos de rostros una por una o por lotes, necesita obtener las imágenes del dispositivo de almacenamiento USB. El tamaño de la imagen debe ser inferior a 256K con una resolución entre 200 × 200 y 6000 × 5000.

Agregar una imagen de cara

1. Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Base de datos**>**Configuración de la base de datos de rostros**.

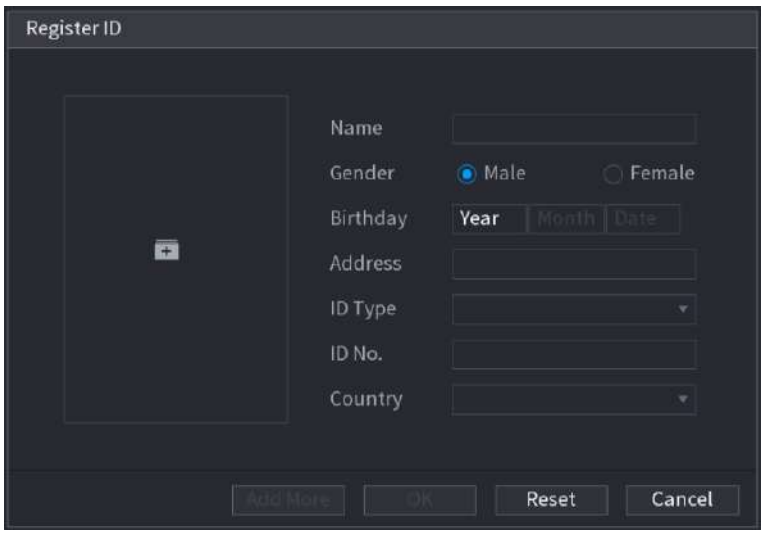
2. Haga clic en la base de datos que desea configurar.

Figura 5-163 Detalles



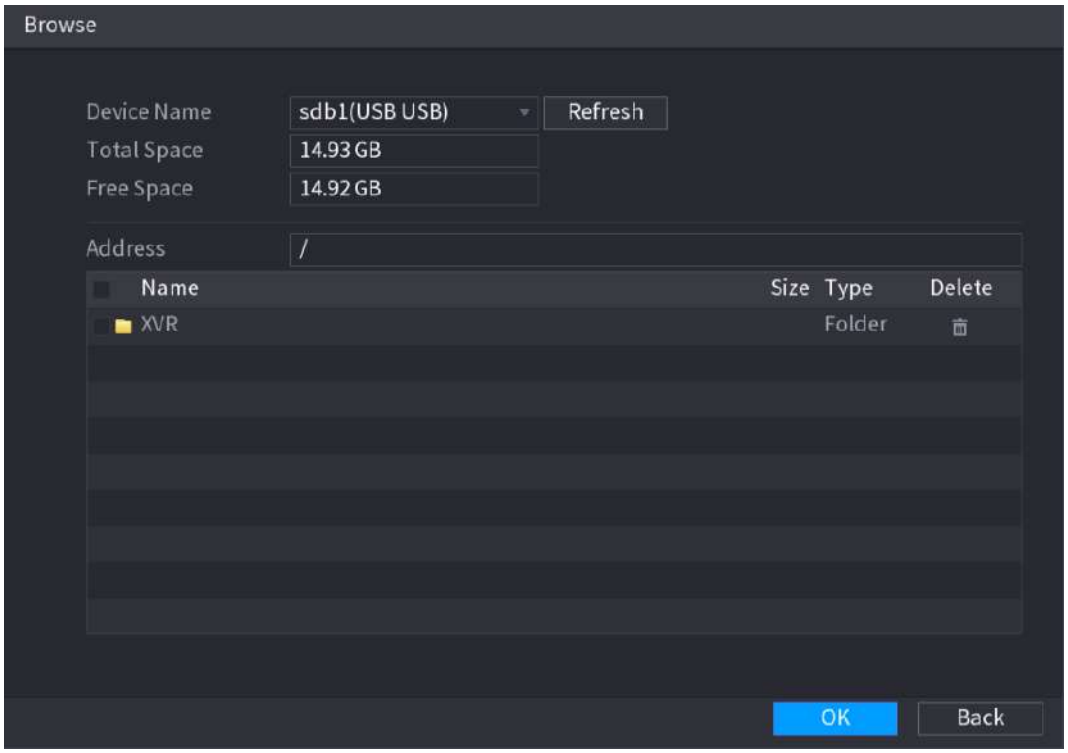
3. Haga clic**ID de registro**.

Figura 5-164 ID de registro



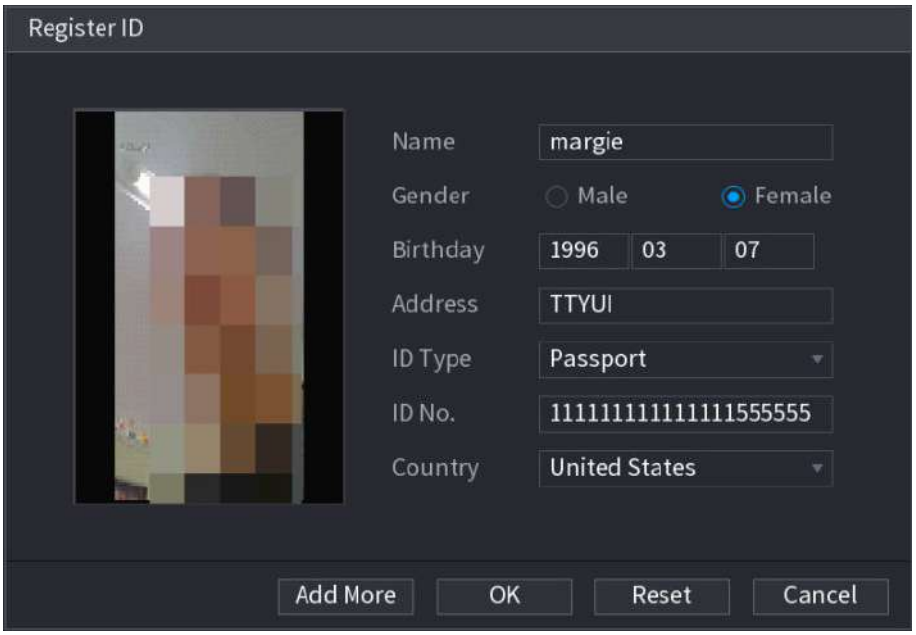
4. Haga clic para agregar una imagen de cara.

Figura 5-165 Explorar



5. Seleccione una imagen de rostro e ingrese la información de registro.

Figura 5-166 ID de registro



6. Haga clic**DE ACUERDO**.

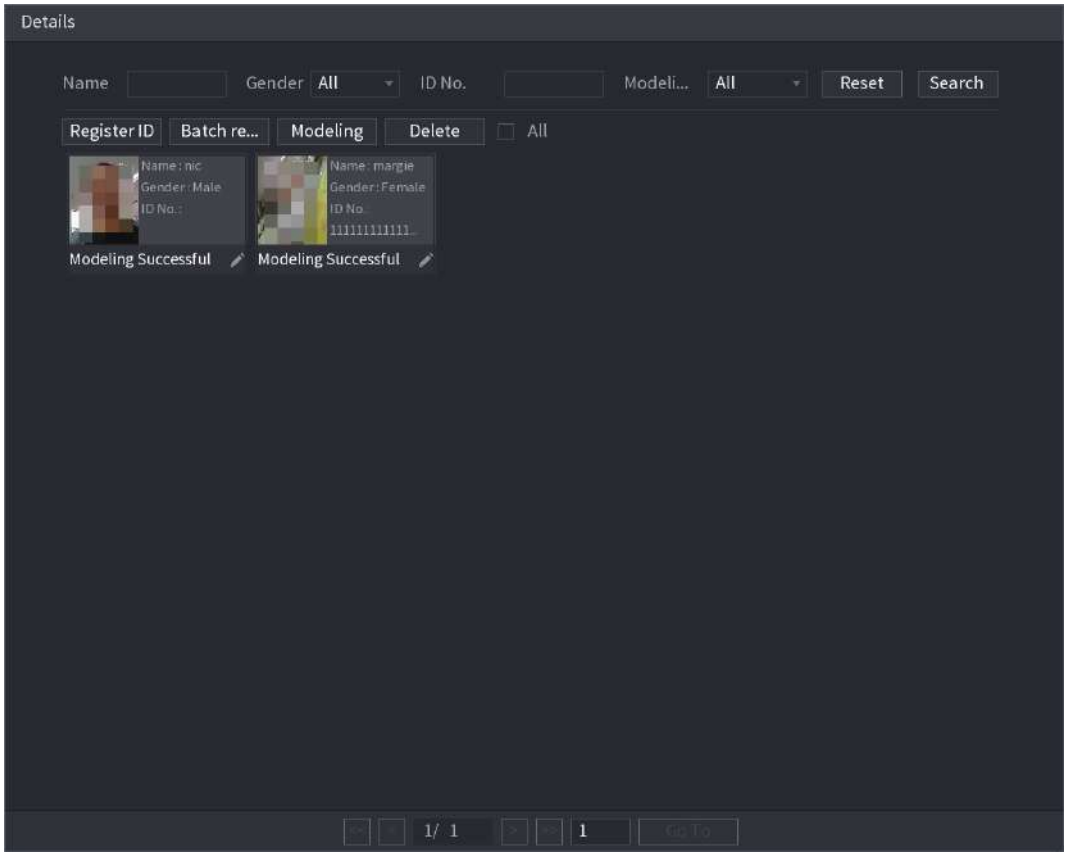
El sistema indica que el registro se ha realizado correctamente.

7. En el**Detalles**página, haga clic**Buscar**.

El sistema indica que el modelado se ha realizado correctamente.

Si el sistema muestra el mensaje que indica que el modelado está en proceso, espere un momento y luego haga clic en **Buscar** De nuevo. Si el modelado falla, la imagen del rostro registrada no se podrá utilizar para el reconocimiento facial.

Figura 5-167 Detalles



Cómo añadir imágenes de rostros por lotes

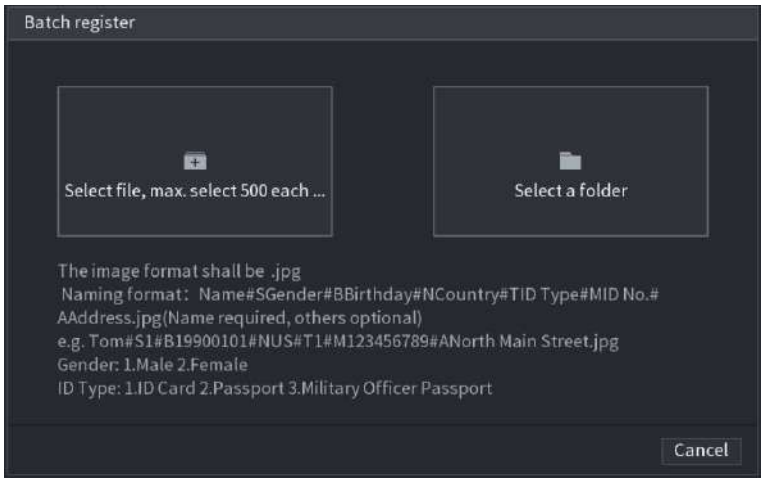
1. Dale un nombre a la imagen de la cara.

Tabla 5-53 ID de registro

Formato de nomenclatura	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre.
Género	Ingrese 1 o 2. 1 representa masculino y 2 representa femenino.
Cumpleaños	Introduzca números en el formato aaaa-mm-dd.
País	Introduzca la abreviatura del país. Por ejemplo, CN para China.
Tipo de identificación	1 representa documento de identidad; 2 representa pasaporte; 3 representa contraseña oficial.
N.º de identificación.	Introduzca el número de identificación.
DIRECCIÓN	Introduzca la dirección.

2. En el**Detalles**página, haga clic**Registro de lotes**.

Figura 5-168 Registro de lotes

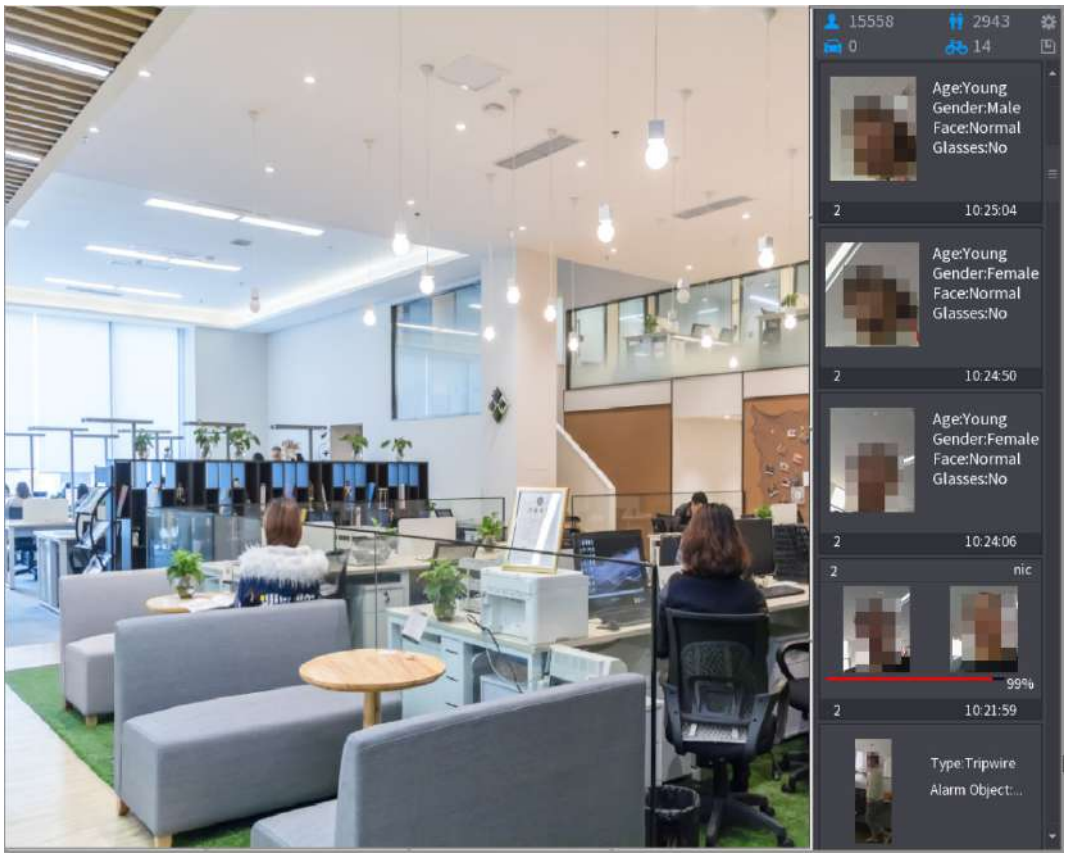


3. Haga clic**Seleccionar archivo, máximo 500 cada vez**o**Seleccione una carpeta**para importar imágenes de caras.
4. Haga clic**DE ACUERDO**para completar el registro del lote.

Agregar las caras detectadas

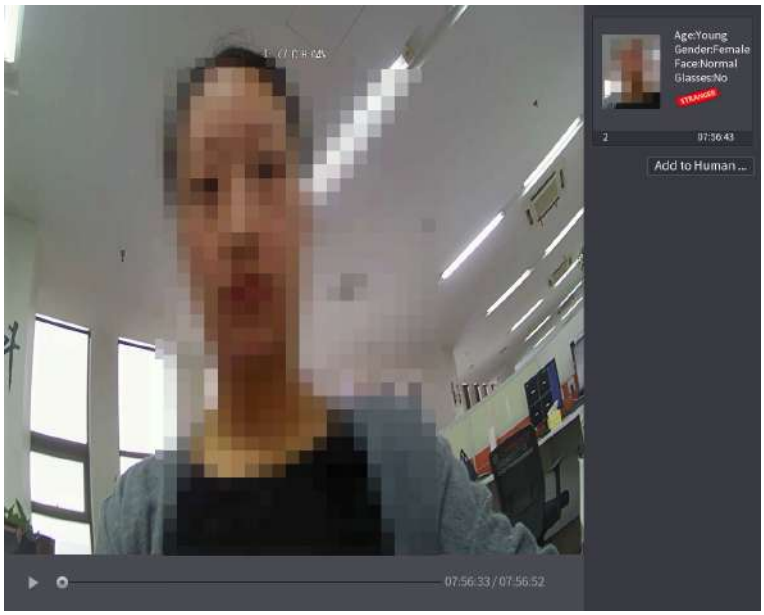
1. Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione**Modo en vivo**>**Modo IA**.

Figura 5-169 Vista en vivo del modo IA



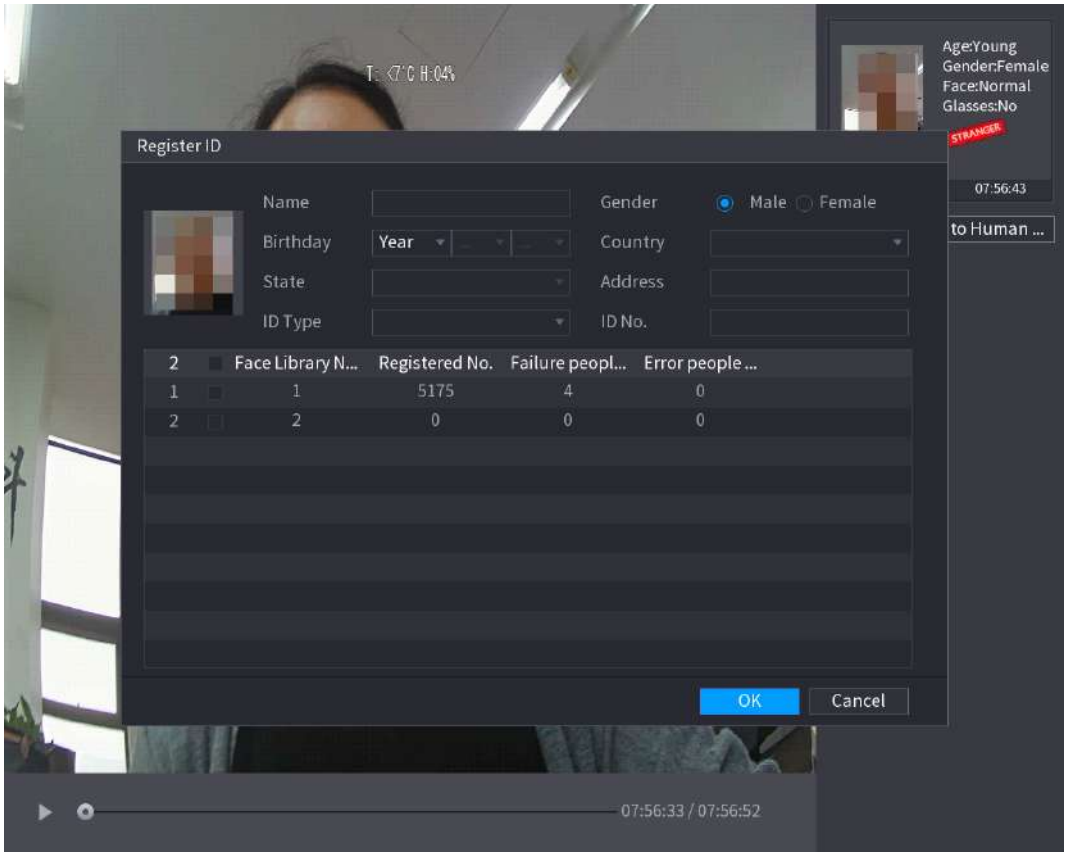
2. Haga doble clic en la instantánea del rostro detectado que desea agregar.

Figura 5-170 Reproducción



3. Haga clic**Añadir a la base de datos de rostros humanos**.

Figura 5-171 ID de registro



4. Seleccione la base de datos de rostros e ingrese la información de identificación.

5. Haga clic**DE ACUERDO**para completar el registro.

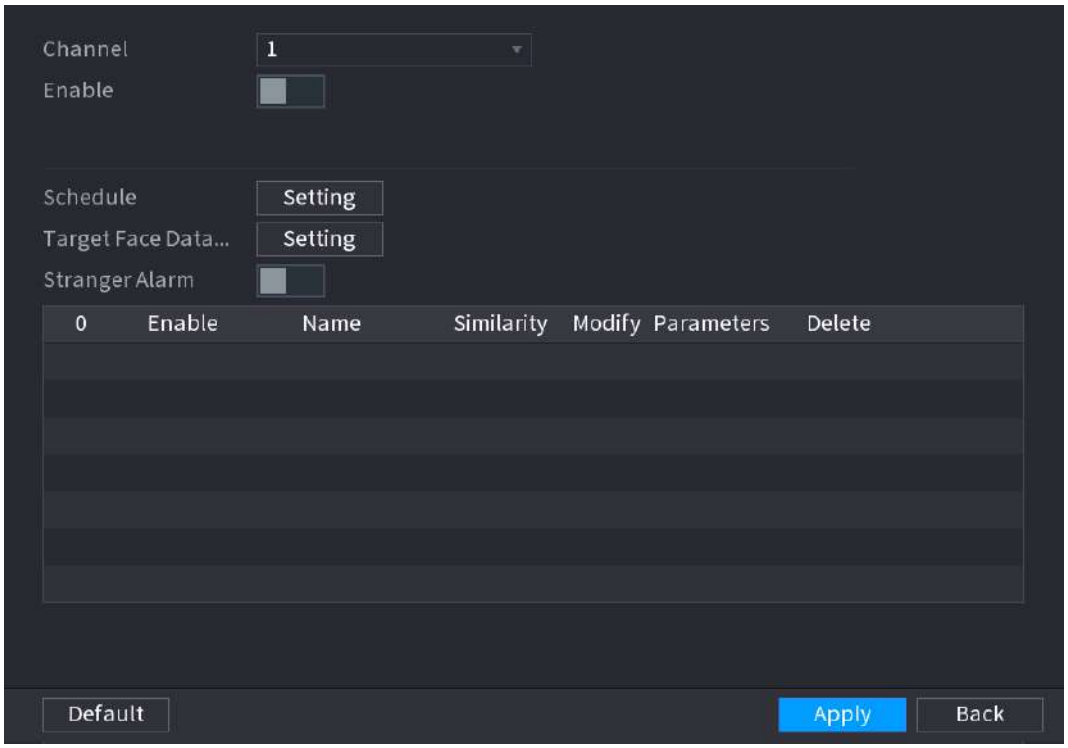
5.12.3.2.3 Configuración de reconocimiento facial

Puede comparar los rostros detectados con los de la base de datos para determinar si pertenecen a ella. El resultado de la comparación se mostrará en la pantalla de visualización en vivo del modo IA y en la página de búsqueda inteligente, y se vincularán las alarmas.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Reconocimiento facial**.

Figura 5-172 Reconocimiento facial

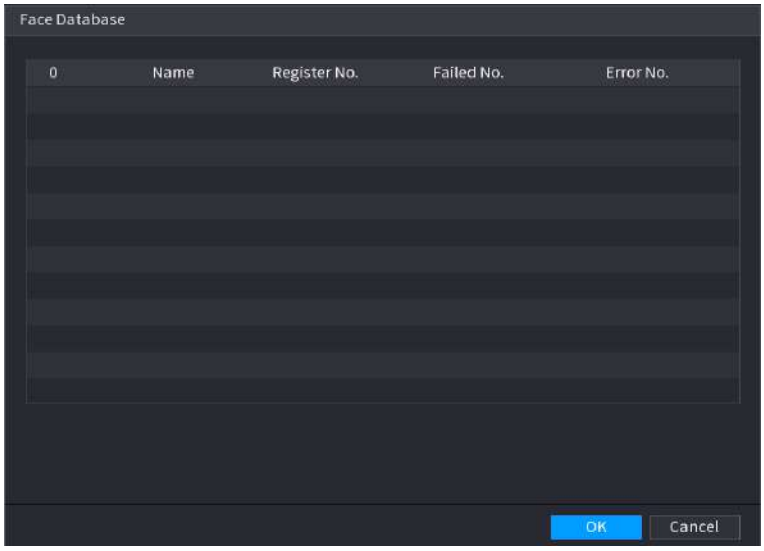


Paso 2 En el**Canal**En la lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de reconocimiento facial y luego habilítelo.

Paso 3 Establezca el**Cronograma**Para más detalles, consulte "5.11.4.1.2 Configuración del periodo de detección de movimiento".

Paso 4 **Base de datos de rostros objetivo**1. Haga clic**Configuración**.

Figura 5-173 Base de datos de rostros

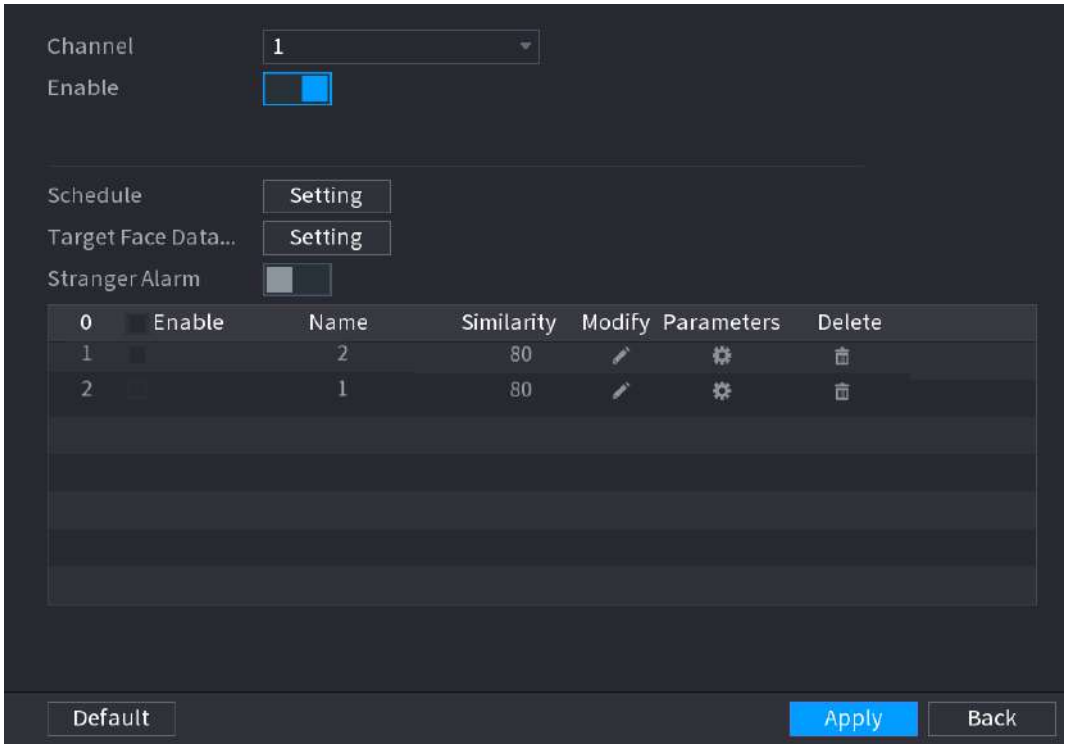


2. Seleccione una o varias bases de datos de rostros.

3. Haga clic**DE ACUERDO**.

Se muestra la base de datos de rostros seleccionados.

Figura 5-174 Base de datos de rostros seleccionados



Paso 5 Configurar la base de datos de rostros agregados.

- Haga clic para modificar la similitud. Cuanto menor sea el número, más fácil será activar la conexión de la alarma.
- Hacer clic para eliminar la base de datos de rostros. para
- Hacer clic configurar la vinculación de alarma.
- Una vez completada la configuración, haga clic en**DE ACUERDO**.

Paso 6 (Opcional) Habilitar la**Modo extraño**.

1. Habilite el modo Desconocido ( ) . Cuando las caras detectadas no pertenecen a la Base de datos de rostros, el sistema marca el rostro como "Extraño".

2. Haga clic**Configuración**para configurar la vinculación de la alarma.

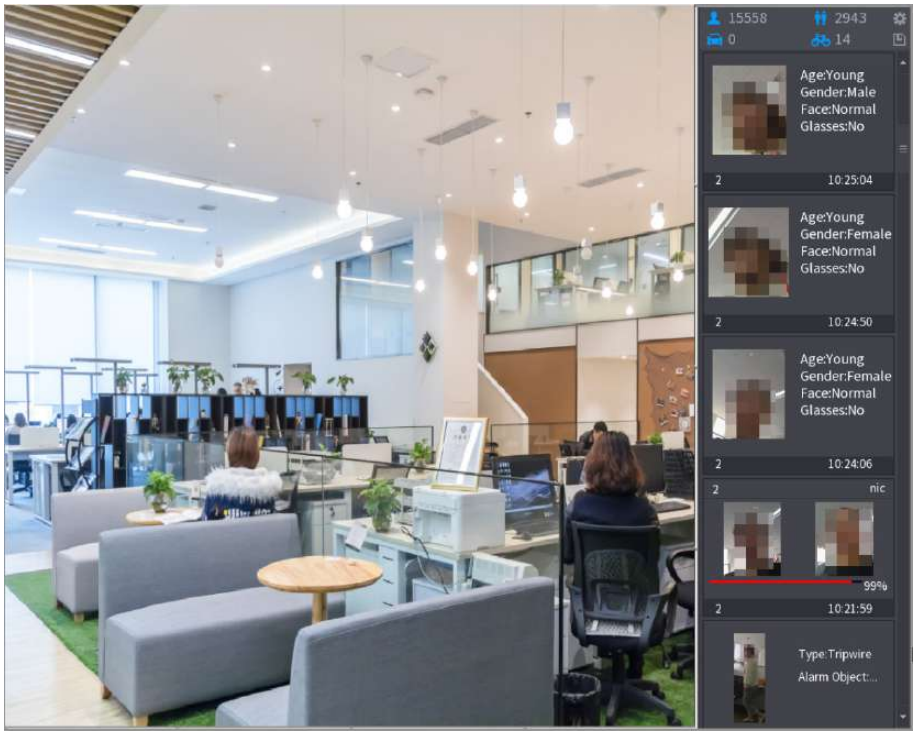
3. Una vez completada la configuración, haga clic en**DE ACUERDO**.

Paso 7 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Una vez habilitada la función de reconocimiento facial, haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione**Modo en vivo**>**Modo IA**.

- Si la cara detectada pertenece a la base de datos de caras habilitada, se muestra el resultado de similitud.
- Si el rostro detectado no pertenece a la base de datos de rostros habilitada, el rostro se marcará como "Extraño".

Figura 5-175 Resultado de similitud



5.12.3.2.4 Búsqueda inteligente para reconocimiento facial

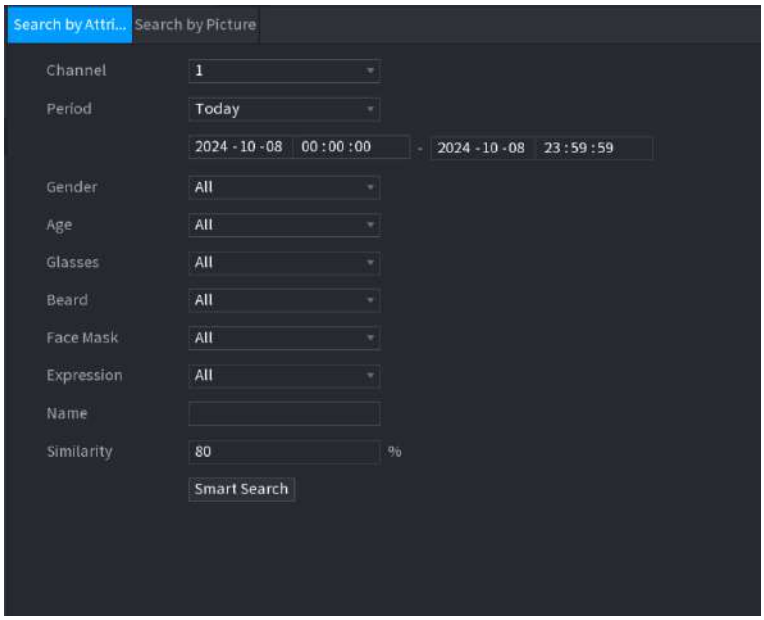
Puede comparar las caras detectadas con las imágenes de caras en la base de datos y reproducirlas.

- Buscar por atributos: busca en la base de datos de rostros por atributos del rostro.
- Buscar por imagen: busque en la base de datos de rostros cargando fotografías de rostros.

Búsqueda por atributos

1. Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Reconocimiento facial**>**Búsqueda por atributos**.

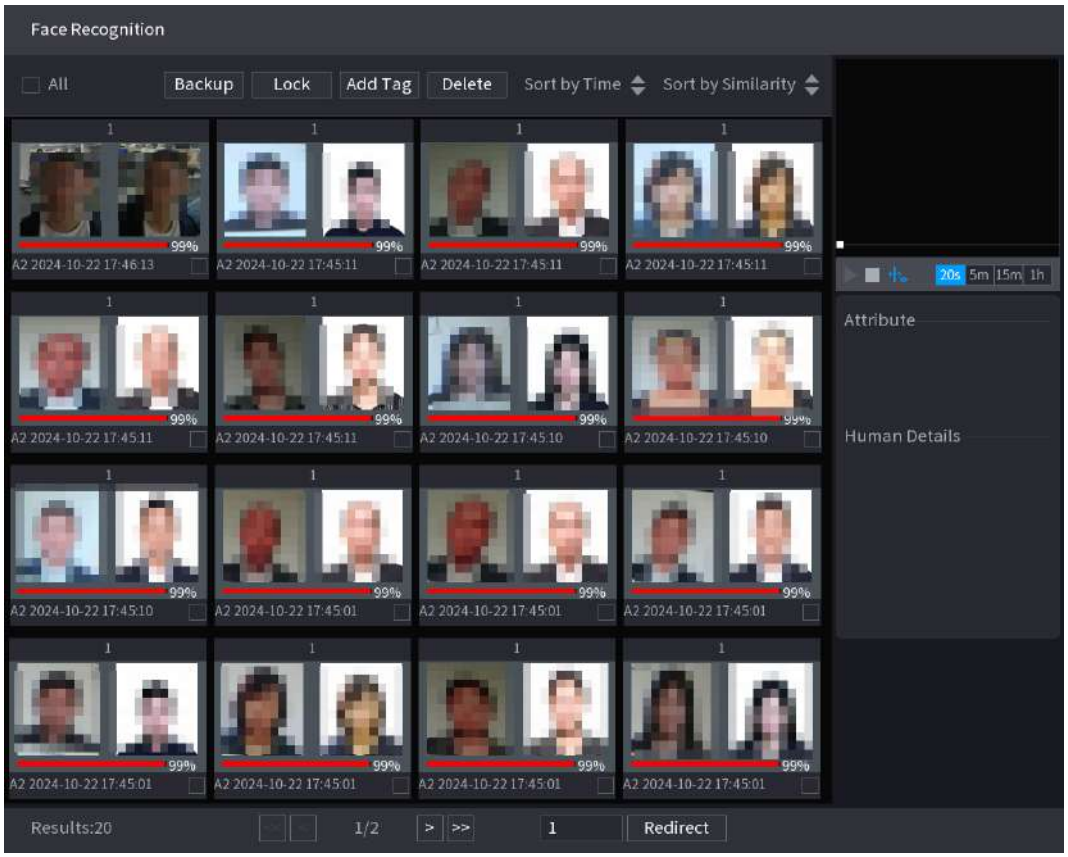
Figura 5-176 Búsqueda por atributos



2. Seleccione el canal y configure los parámetros como hora de inicio, hora de finalización, género, edad, gafas, barba, máscara facial, expresión, nombre y similitud según sus requisitos.

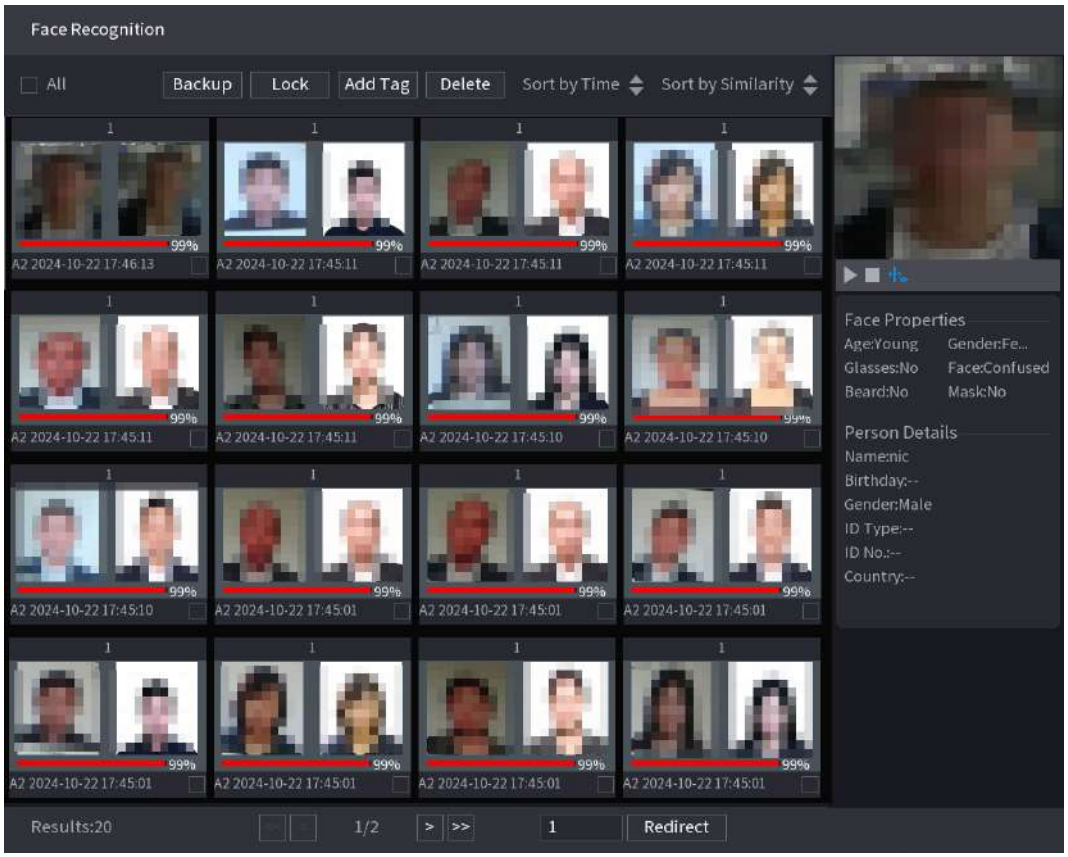
3. Haga clic**Búsqueda inteligente**.

Figura 5-177 Búsqueda inteligente



4. Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figura 5-178 Información registrada



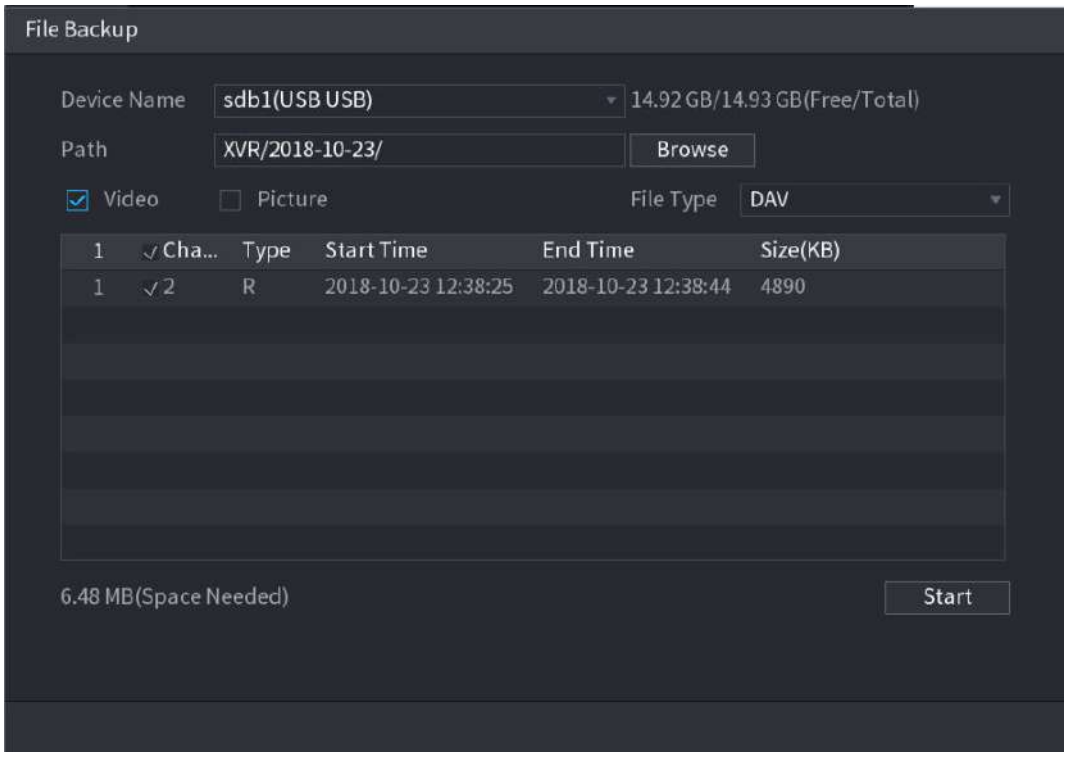
5. Haga clic para reproducir el vídeo grabado.

Haga doble clic en la página de reproducción para alternar entre reproducción en pantalla completa y reproducción en miniatura.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en**Exportar**y luego seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione los archivos, haga clic en**Respaldo**,Seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en**Comenzar**.

Figura 5-179 Copia de seguridad

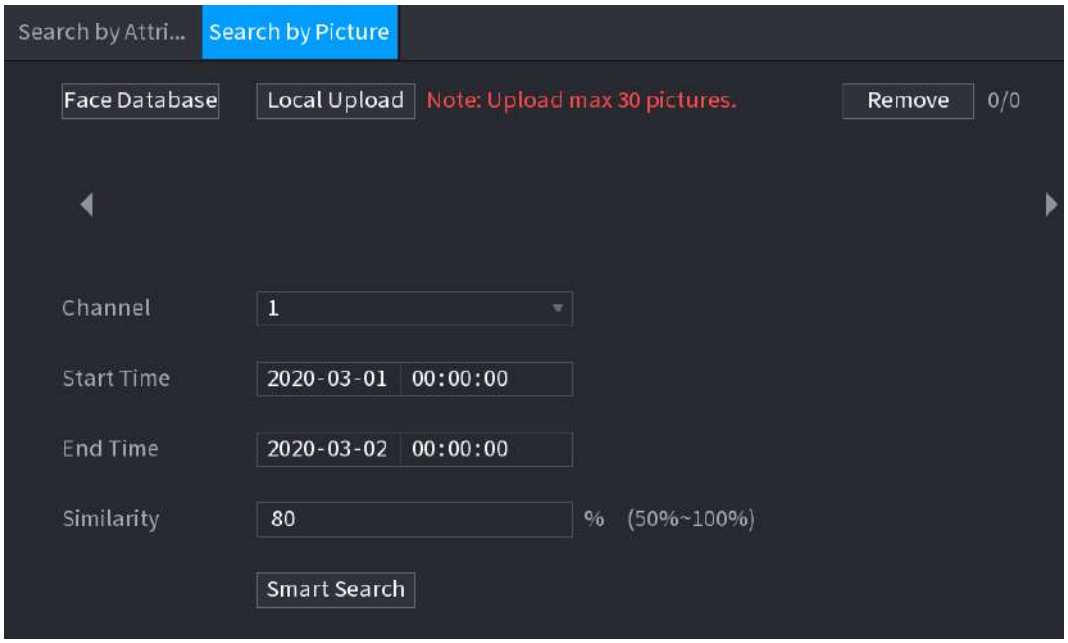


- Para bloquear los archivos y evitar que se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y haga clic en**Cerrar**.
- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en**Agregar etiqueta**.
- Para reordenar los resultados de búsqueda por tiempo o similitud, haga clic al lado de**Ordenar por tiempo**o**Ordenar por** en **Semejanza**.

Buscar por imagen

1. Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Reconocimiento facial**>**Buscar por imagen**.

Figura 5-180 Búsqueda por imagen



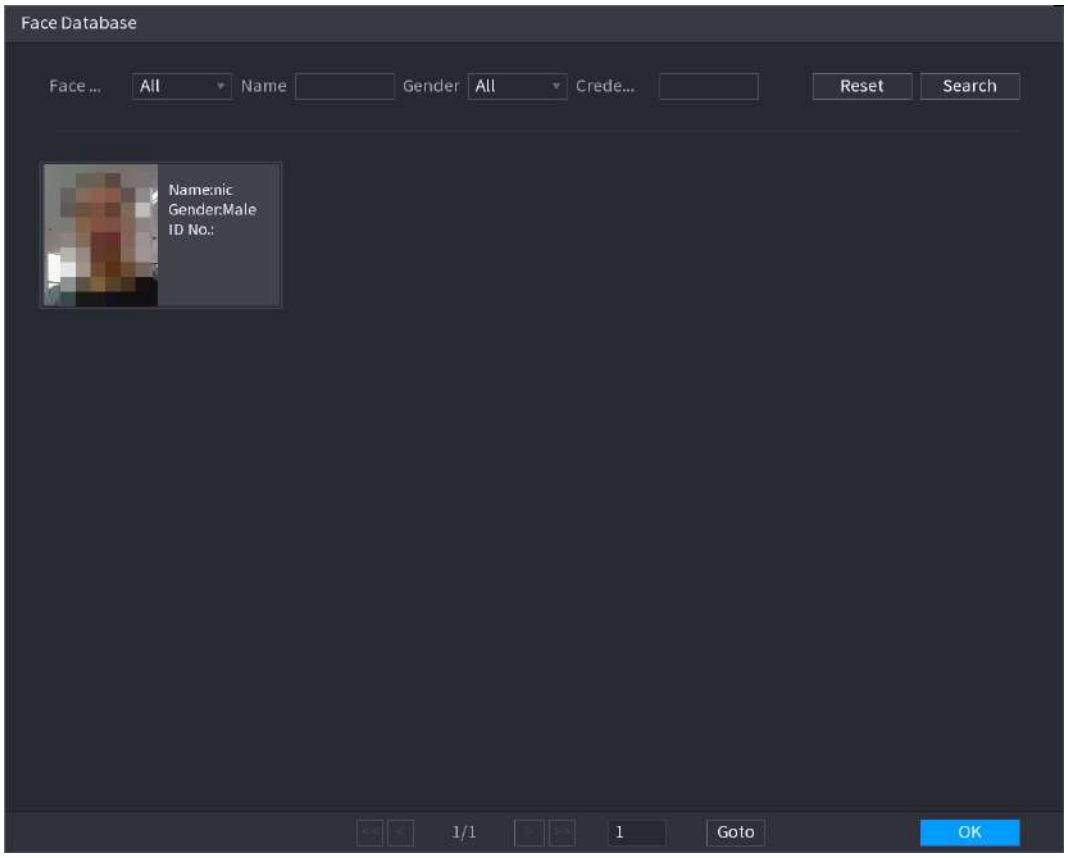
2. Sube fotos de tu cara desde**Base de datos de rostros**o**Carga local**.

Se pueden cargar un máximo de 30 imágenes a la vez y el sistema admite la búsqueda de 8 imágenes a la vez.

- Base de datos de rostros

  a. Haga clic**Base de datos de rostros**.

Figura 5-181 Base de datos de rostros



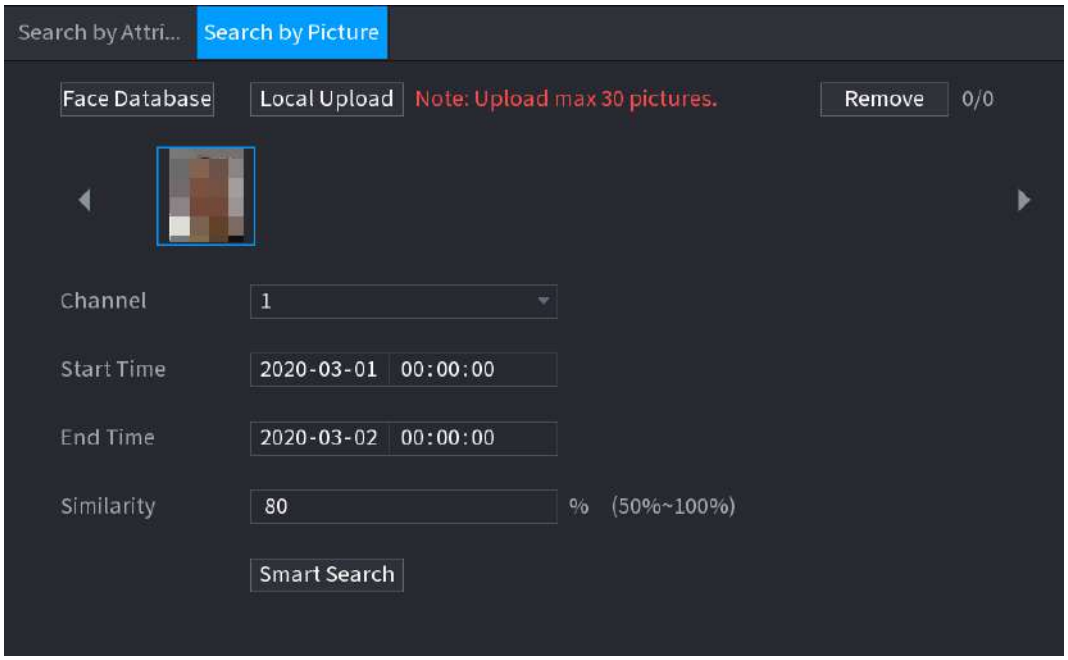
b. Configure los parámetros de búsqueda seleccionando la base de datos de rostros y el género, e ingresando el nombre y el número de identificación según sus necesidades reales.

c. Haga clic**Buscar**para mostrar los resultados que satisfacen el requisito.

Hacer clic**Reiniciar**para borrar los parámetros de búsqueda.

d. Seleccione la imagen y luego haga clic**DE ACUERDO**.

Figura 5-182 Imagen cargada



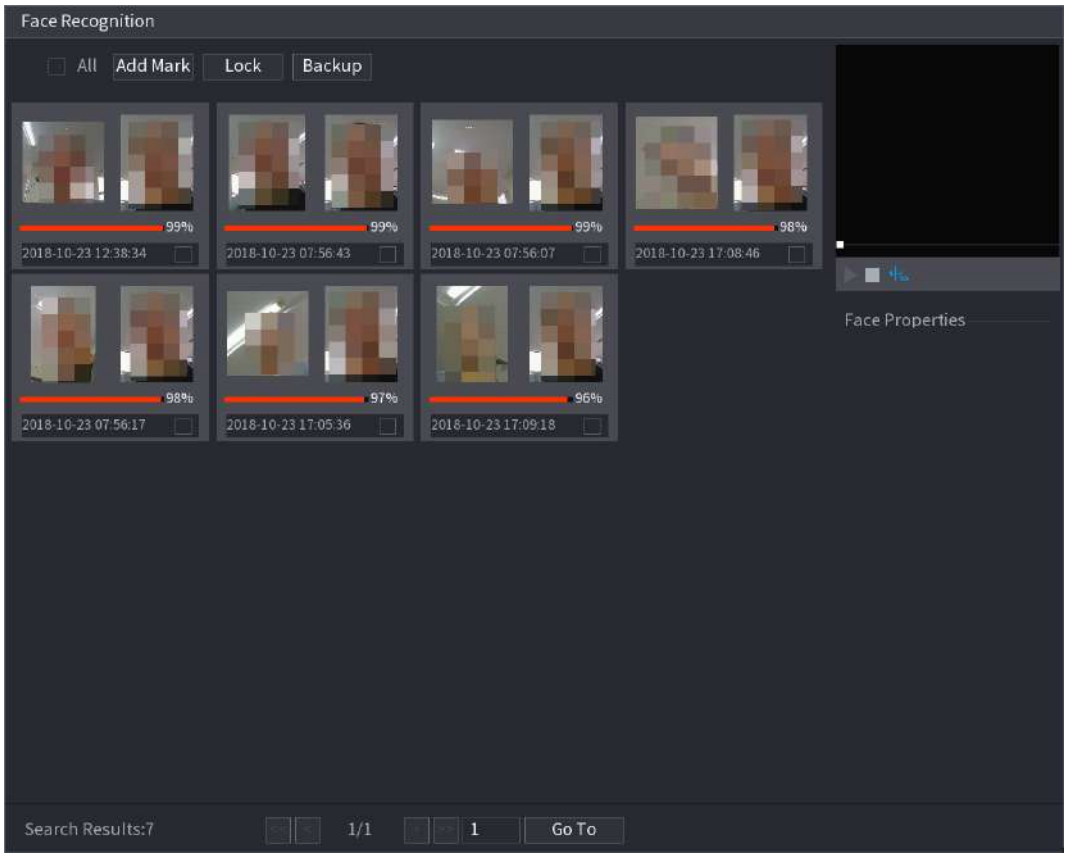
- Carga local

  Conecte el dispositivo de almacenamiento USB (con imágenes de caras) al dispositivo y luego haga clic en**Carga local**. A continuación, seleccione la imagen del dispositivo de almacenamiento USB y haga clic en**DE ACUERDO**Se cargan las imágenes de las caras seleccionadas.

3. Después de cargar las imágenes de la cara, continúe configurando otros parámetros (canal, hora de inicio, hora de finalización y similitud).
4. Haga clic**Búsqueda inteligente**.

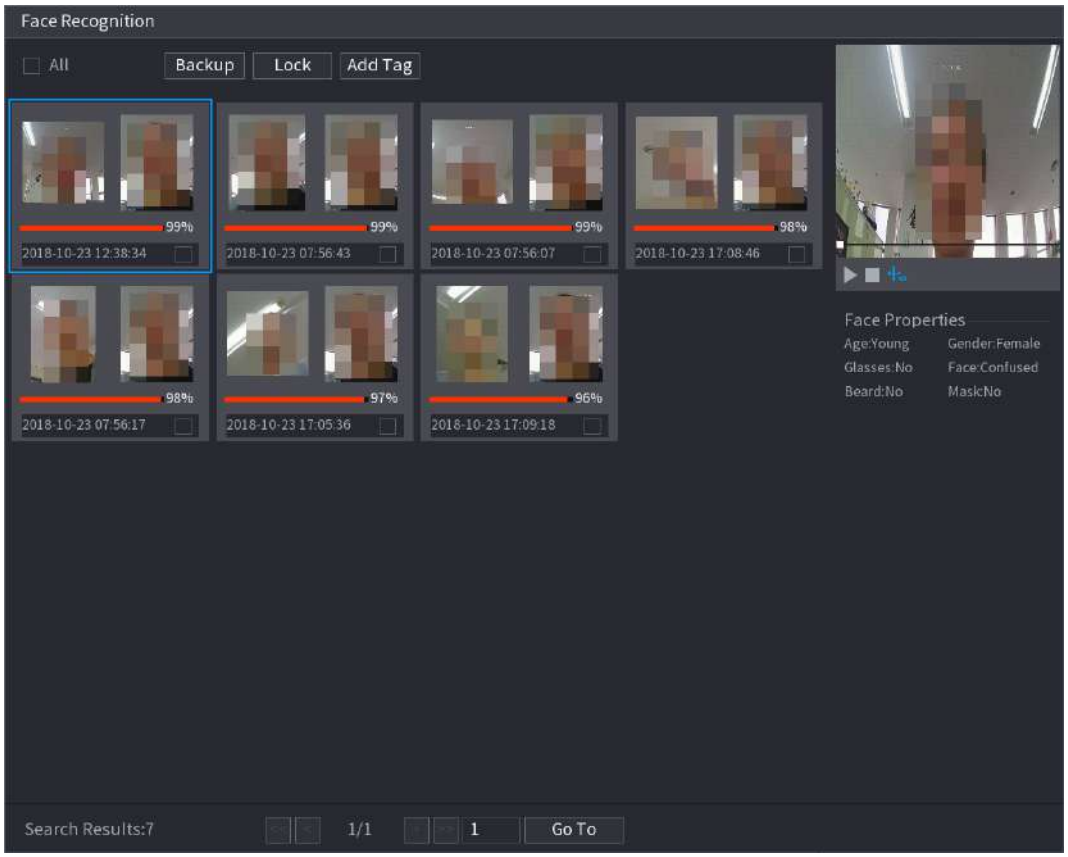
   Se muestran los resultados de la búsqueda.

Figura 5-183 Resultados de la búsqueda



5. Seleccione la imagen de la cara que desea reproducir.

Figura 5-184 Reproducción



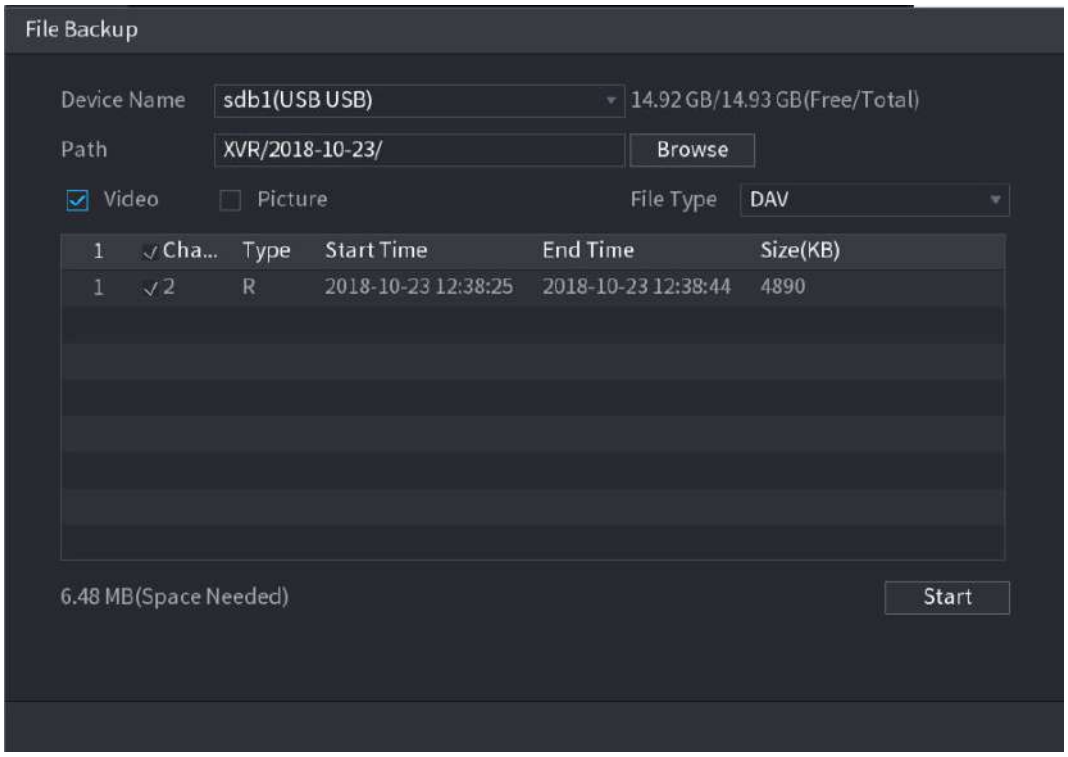
6. Haga clic para reproducir el vídeo grabado.

Haga doble clic en la página de reproducción para alternar entre reproducción en pantalla completa y reproducción en miniatura.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en**Agregar etiqueta**.
- Para bloquear los archivos y evitar que se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y haga clic en**Cerrar**.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione los archivos, haga clic en**Respaldo**,Seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en**Comenzar**.

Figura 5-185 Copia de seguridad



5.12.3.3 Función IVS

La función IVS procesa y analiza las imágenes para extraer la información clave que cumple con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas.

Si selecciona IA por dispositivo, entonces, entre detección y reconocimiento facial, función IVS y estructuración de video, puede usar una de ellas al mismo tiempo para el mismo canal.

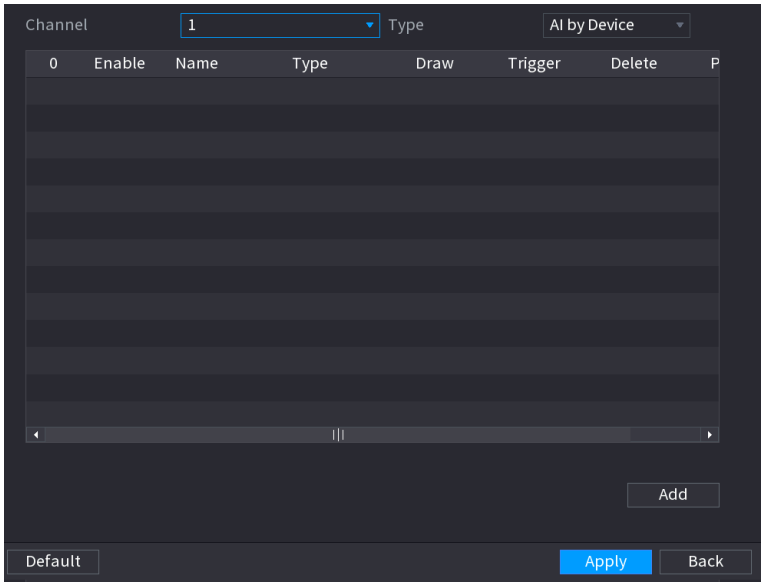
5.12.3.3.1 Configuración de parámetros IVS

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**IVS**.

Figura 5-186 IVS



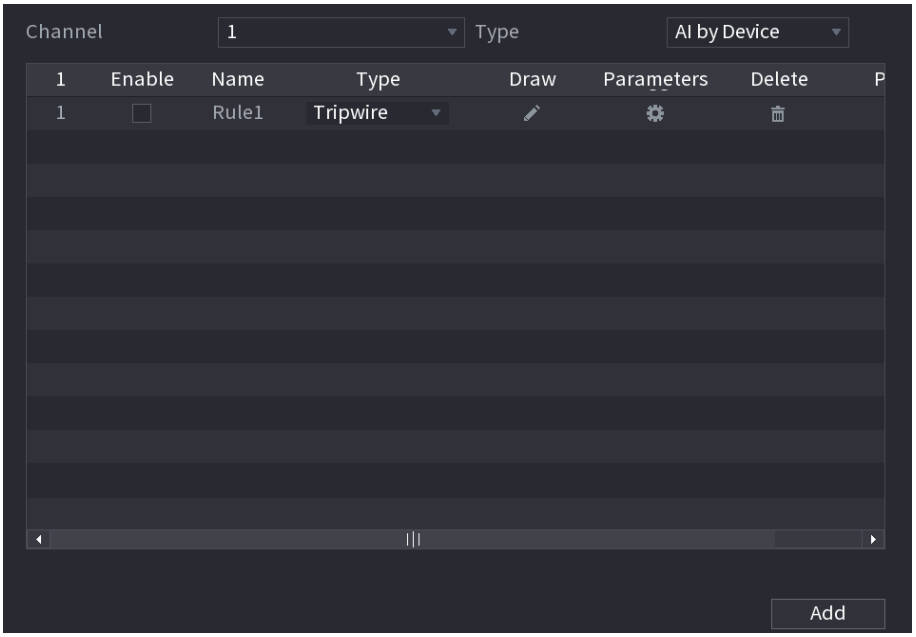
Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione el número de canal en el que desea configurar la función IVS.

Paso 3 Seleccione de**IA por cámara**y**IA por dispositivo**de**Tipo**.

- **IA por cámara**:Esta opción requiere ciertas cámaras con IA. La cámara realizará todo el análisis de IA y luego enviará los resultados al DVR.
- **IA por dispositivo**:La cámara solo transmite un flujo de video normal al DVR, y luego el DVR realizará todo el análisis de IA.

Paso 4 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-187 Regla agregada



Paso 5 Configure los parámetros de la regla seleccionada. Para obtener más información sobre la configuración de las reglas de trampa o de intrusión, consulte "5.12.3.3.2 Configuración de reglas de trampa" y "5.12.3.3.3 Configuración de reglas de intrusión".

Paso 6 Seleccione la casilla de verificación de la regla para habilitarla.

Paso 7 Haga clic en**Aplicar**para completar la configuración.

5.12.3.3.2 Configuración de reglas de Tripwire

Información de fondo

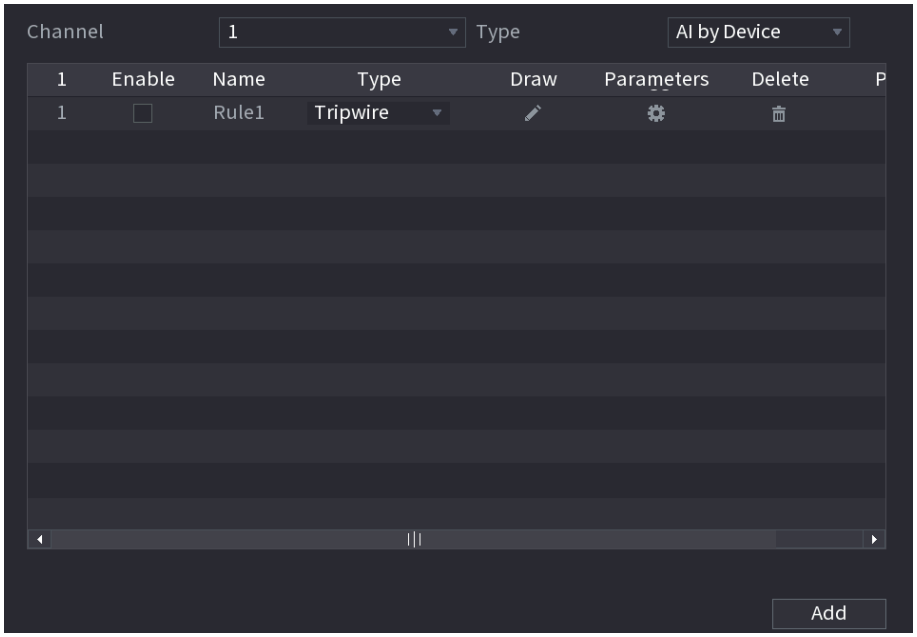
Cuando el objeto objetivo cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa alarmas.

- El cable trampa se puede configurar como una línea recta o una línea discontinua.
- Admite detección de cruce de cables trampa unidireccionales o bidireccionales.
- Admite múltiples cables trampa en el mismo escenario para satisfacer la complejidad.
- Admite filtrado de tamaño para el objetivo.

Procedimiento

Paso 1 En la línea de regla que agregó, en el**Tipo**lista, seleccionar**Cable trampa**.

Figura 5-188 Cable trampa

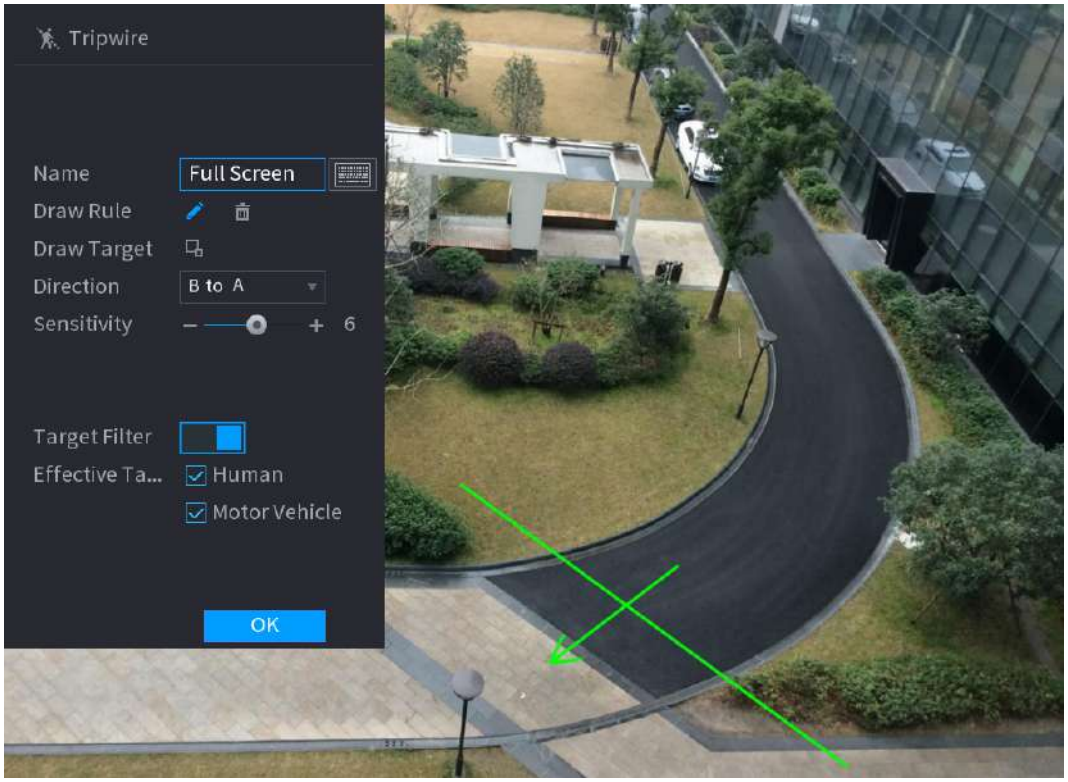


Paso 2 Dibuja un cable trampa.

1. En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar las reglas.
2. Haga clic en

Se muestra la pantalla de monitoreo para configurar las reglas de trampa.

Figura 5-189 Regla del cable trampa



3. Haga clic para dibujar el tamaño mínimo o máximo para filtrar el objetivo.

   El sistema activa una alarma solo cuando el tamaño del objetivo detectado está entre el tamaño máximo y el tamaño mínimo.

4. Configure los parámetros.

Tabla 5-54 Parámetros del cable trampa

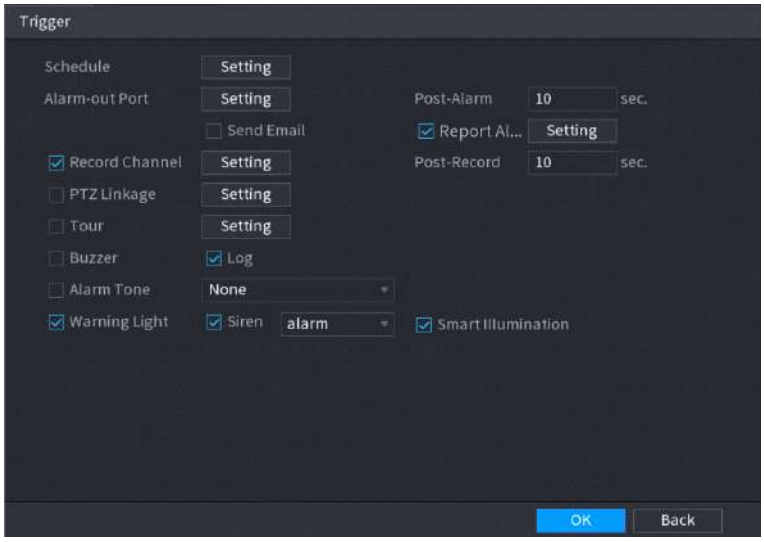
Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Dirección	Establezca la dirección del cable trampa. Puede elegir**A a B**(de izquierda a derecha),**B a A**(de derecha a izquierda), y**Ambos**.
Sensibilidad	Configurar la sensibilidad de detección. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será activar una alarma, aunque al mismo tiempo habrá una mayor tasa de falsas alarmas.
Filtro de destino	Hacer clic y luego seleccione el objetivo efectivo. Con**Humano**y**Motor Vehículo**Seleccionado por defecto, el sistema identifica automáticamente la persona y el vehículo motorizado que aparecen dentro del rango de monitoreo.
Objetivo efectivo	

5. Arrastre para dibujar un cable trampa. Este cable puede ser una línea recta, una línea discontinua o un polígono.

6. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 3 Haga clic para establecer las acciones que se activarán.

Figura 5-190 Disparador



Paso 4 Configurar los parámetros de activación.

Tabla 5-55 Descripción de los parámetros de programación y vinculación

Parámetro	Descripción
Cronograma	Define un período durante el cual la detección está activa.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma. ● Alarma externa: Conecte la caja de alarma al dispositivo y luego habilítela. ● Sirena inalámbrica: Conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego habilítela. Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor oscila entre 0 y 300 segundos. Si introduce 0, no habrá retardo.
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Configuración**junto a**Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el **Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce un evento de alarma. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas.

Parámetro	Descripción
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación de eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas.
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Para utilizar esta función, se deben configurar las operaciones PTZ.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados. ● Para utilizar esta función es necesario configurar el ajuste del tour. ● Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.
Almacenamiento de imágenes	Seleccione el**Almacenamiento de imágenes**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para**Intel**en**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Instantánea**.
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**RECORRIDO**>**Pantalla adicional**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostro.

Parámetro	Descripción
Luz de advertencia	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz de advertencia de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.
Iluminación inteligente	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la iluminación inteligente de la cámara.

Paso 5 Hacer clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 6 Seleccione el**Permitir**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.

La función de detección de cable trampa está activa. Cuando el objeto objetivo cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa las alarmas.

5.12.3.3.3 Configuración de reglas de intrusión

Información de fondo

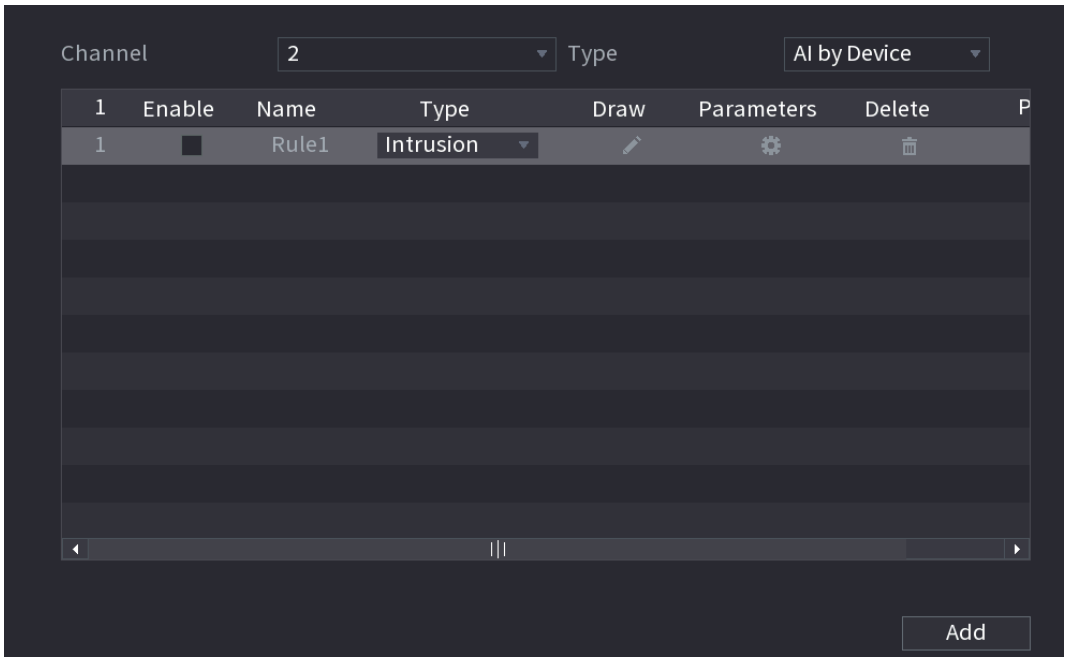
Cuando el objetivo entra y sale del área de detección definida, o el objetivo aparece en el área definida, el sistema activa alarmas.

- Puede definir la forma y cantidad de áreas de intrusión.
- Admite detectar los comportamientos que entran y salen de las áreas de intrusión.
- Permite detectar comportamientos que se mueven en las áreas de intrusión. Se puede configurar el número de áreas y su duración.
- Admite filtrado de tamaño para el objetivo.

Procedimiento

Paso 1 En la línea de regla que agregó, en el**Tipo**lista, seleccionar**Intrusión**.

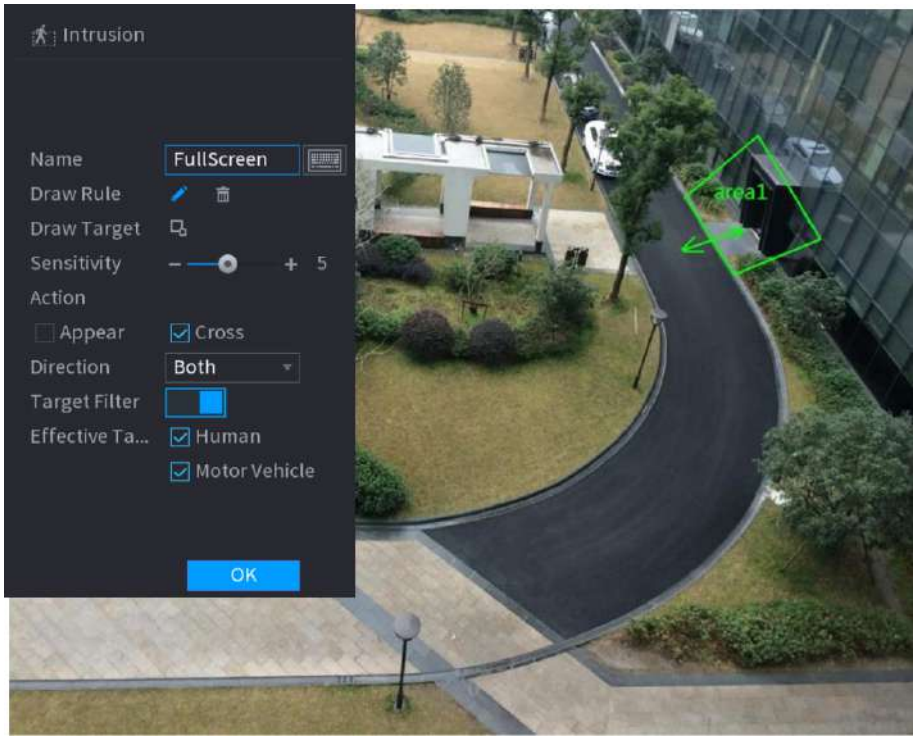
Figura 5-191 Intrusión



Paso 2 Dibuja un área.

1. En el**Canal**Lista, seleccione el canal para el cual desea configurar las reglas.
2. Haga clic en .

Figura 5-192 Regla de intrusión



3. Configure los ajustes de los parámetros de las reglas de dibujo.

Tabla 5-56 Parámetros de intrusión

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Sensibilidad	Configurar la sensibilidad de detección. Cuanto mayor sea el valor, más fácil será activar una alarma, aunque al mismo tiempo habrá una mayor tasa de falsas alarmas.
Acción	Establezca la acción de intrusión, incluida la aparición y el cruce del área.
Dirección	Establezca la dirección de la intrusión. Puede seleccionar**Ingresar**,**Salida**, y**Ambos**.
Filtro de destino	Hacer clic y luego seleccione el objetivo efectivo. Con**Humano**y**Motor Vehículo**Seleccionado por defecto, el sistema identifica automáticamente la persona y el vehículo motorizado que aparecen dentro del rango de monitoreo.
Objetivo efectivo	

4. Arrastre para dibujar un área.

5. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 3 Haga clic para configurar las acciones que se activarán. Seleccione el**Permitir**

Paso 4 casilla de verificación y, a continuación, haga clic en**Aplicar**.

La función de detección de intrusiones está activa. Cuando el objetivo entra y sale del área, o aparece en el área definida, el sistema activa las alarmas.

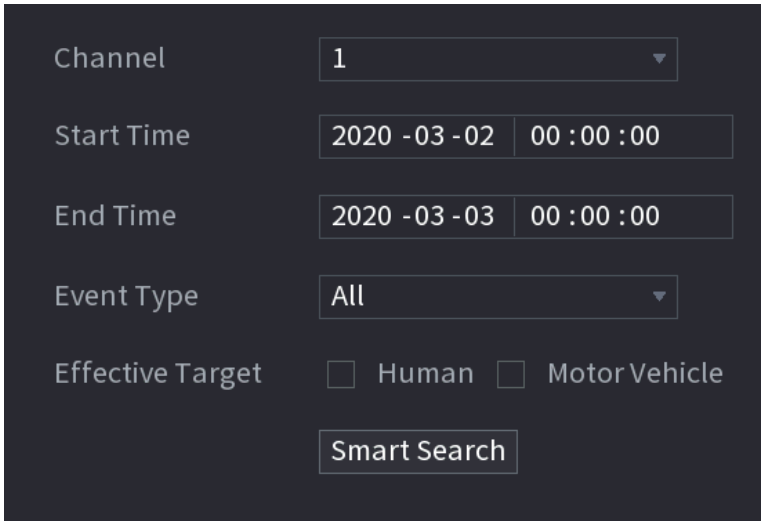
5.12.3.3.4 Búsqueda inteligente para la función IVS

Puede buscar eventos inteligentes y reproducir las grabaciones.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**IVS**.

Figura 5-193 IVS

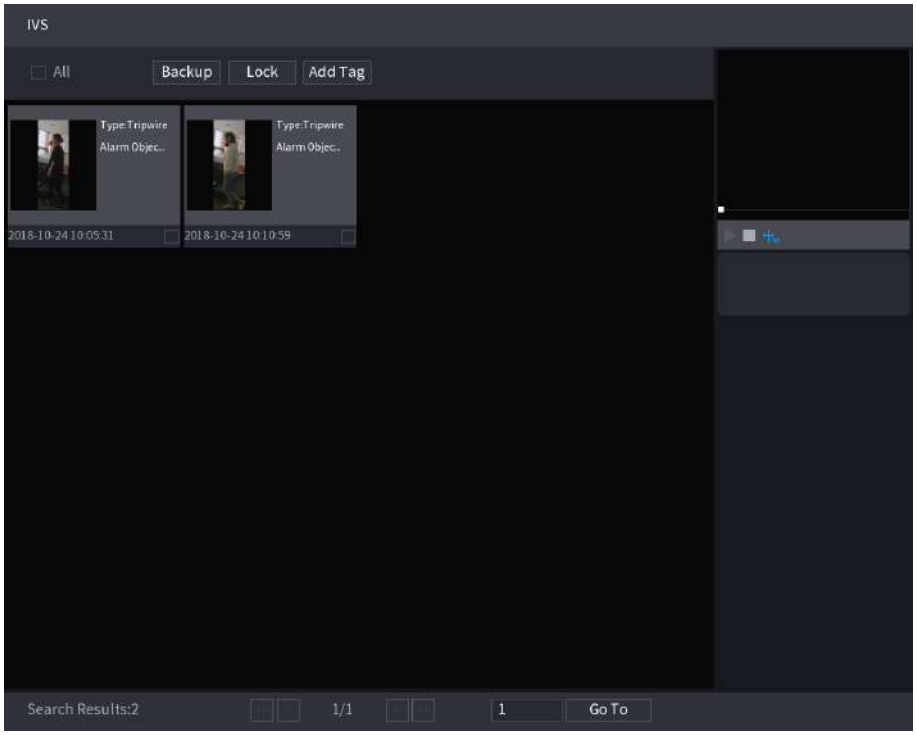


Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione el canal en el que desea buscar eventos y luego configure otros parámetros como hora de inicio, hora de finalización, tipo de evento y objeto de alarma.

Paso 3 Hacer clic**Búsqueda inteligente**.

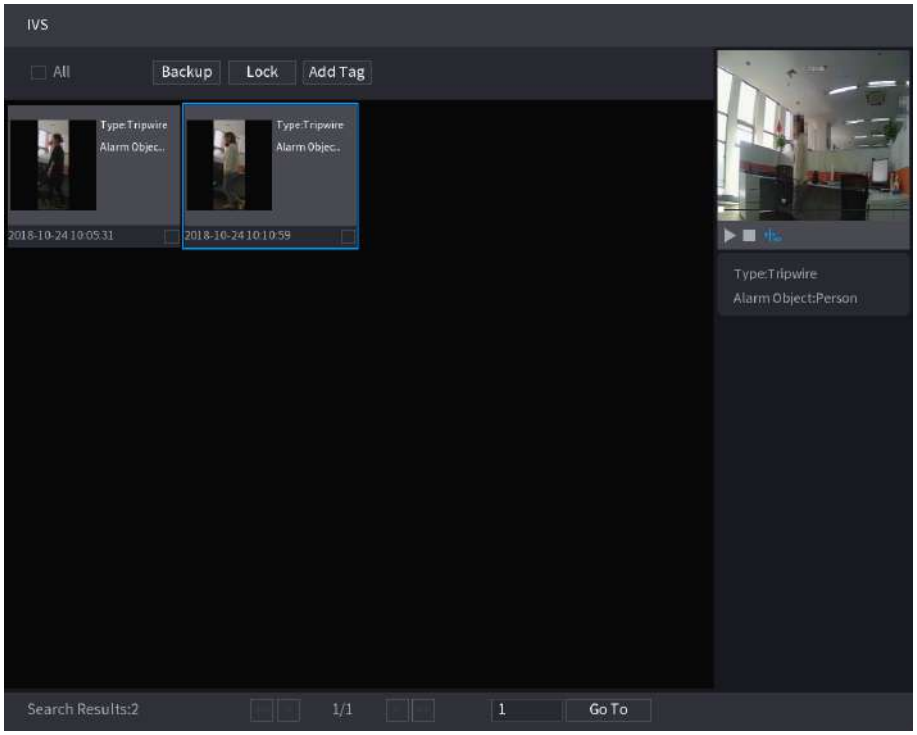
Se muestran los resultados que satisfacen las condiciones de búsqueda.

Figura 5-194 Resultados de la búsqueda



Paso 4 Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figura 5-195 Reproducción



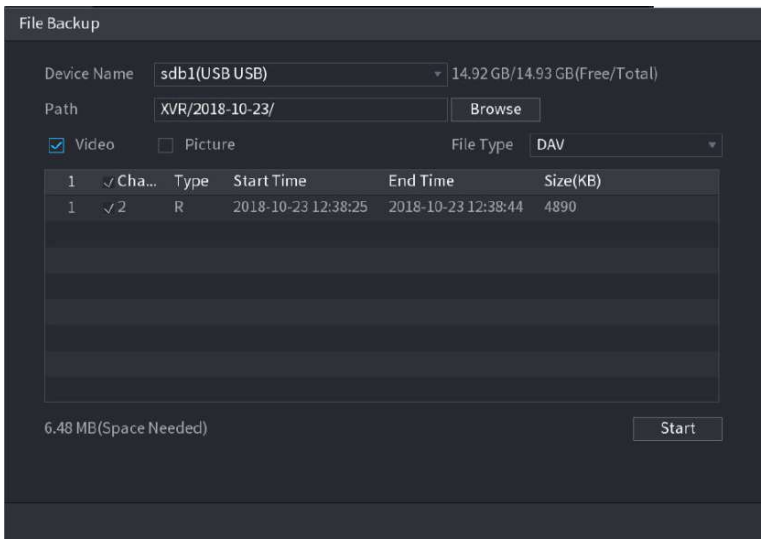
Paso 5 Haga clic para reproducir el vídeo grabado.

Haga doble clic en la página de reproducción para alternar entre reproducción en pantalla completa y reproducción en miniatura.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione los archivos, haga clic en**Respaldo**, Seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en**Comenzar**.

Figura 5-196 Copia de seguridad



- Para bloquear los archivos y evitar que se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y haga clic en **Cerrar**.

- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en**Agregar etiqueta**.

5.12.3.4 Estructuración de vídeo

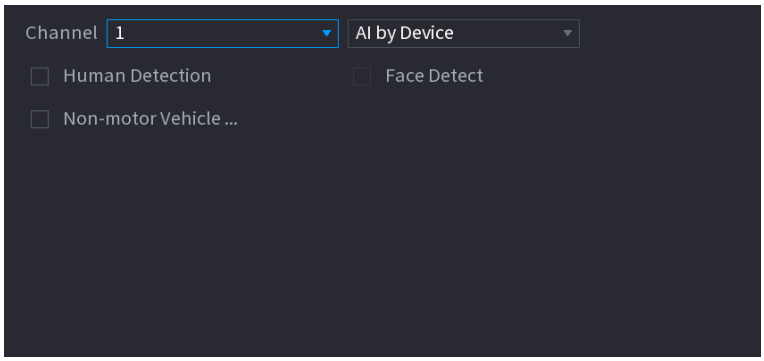
El dispositivo puede detectar y extraer características clave de cuerpos humanos y vehículos no motorizados en el video, y luego crear una base de datos estructurada. Con estas características, puede buscar cualquier objetivo que necesite.

5.12.3.4.1 Configuración de la estructuración de vídeo

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Estructuración de vídeo**.

Figura 5-197 Estructura de vídeo



Paso 2 En el**Canal**En la lista, seleccione un canal en el que desea configurar la función de estructuración de video y luego habilítela.

Paso 3 En**Tipo**,Puedes seleccionar entre**IA por cámara**y**IA por dispositivo**.

- **IA por cámara**:Esta opción requiere ciertas cámaras con IA. La cámara realizará todo el análisis de IA y luego enviará los resultados al DVR.
- **IA por dispositivo**:La cámara solo transmite un flujo de video normal al DVR, y luego el DVR realizará todo el análisis de IA.

Paso 4 Puede seleccionar entre**Detección humana**,**Detección de rostros**, y**Vehículo no motorizado**.

- **Detección humana**:Selecciona esta opción y el dispositivo analizará todas las características del cuerpo humano en el video, incluyendo la parte superior, el color superior, la parte inferior, el color inferior, el sombrero, el bolso, el género, la edad y el paraguas. Puedes buscar el objetivo que necesitas con estas características.
- **Detección de rostros**:Necesitas seleccionar**Detección humana**Primero, puede seleccionar esta opción. Si selecciona esta opción y aparece algún rostro humano en el video, se incluirá una imagen adicional y características adicionales en los resultados de detección del cuerpo humano, como gafas, expresión, máscara y barba. Puede buscar el objetivo que necesita con estas características.
- **Vehículo no motorizado**:Seleccione esta opción y el dispositivo analizará todas las características del vehículo no motorizado en el video, incluyendo el tipo, el color del vehículo, el número de personas y el casco. Puede buscar el objetivo que necesita con estas características.

Paso 5 Hacer clic**Aplicar**.

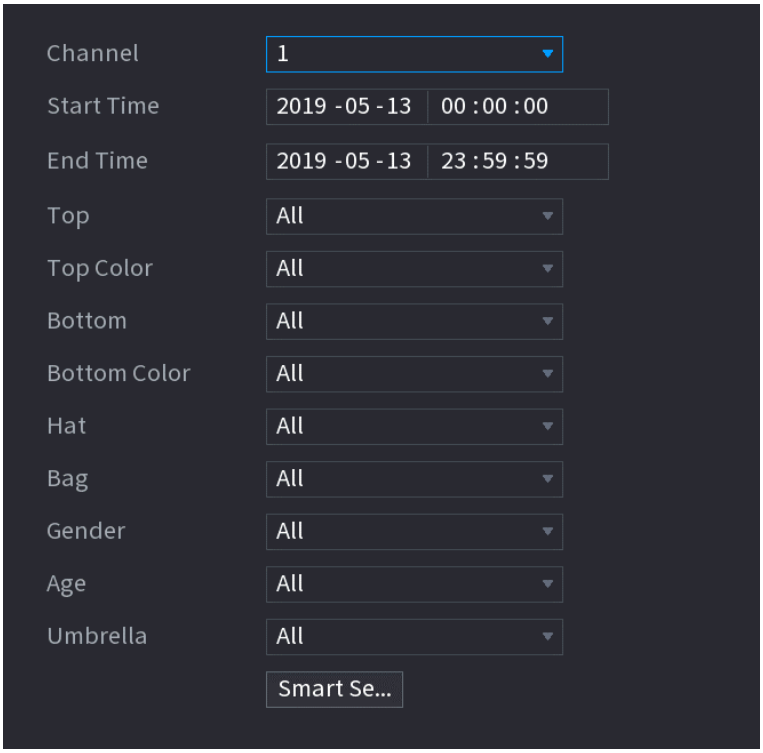
5.12.3.4.2 Búsqueda inteligente para la estructuración de vídeo

Puede buscar el objetivo que necesita con características del cuerpo humano o características de vehículos no motorizados.

Detección del cuerpo humano

1. Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Detección del cuerpo humano**.

Figura 5-198 Detección del cuerpo humano

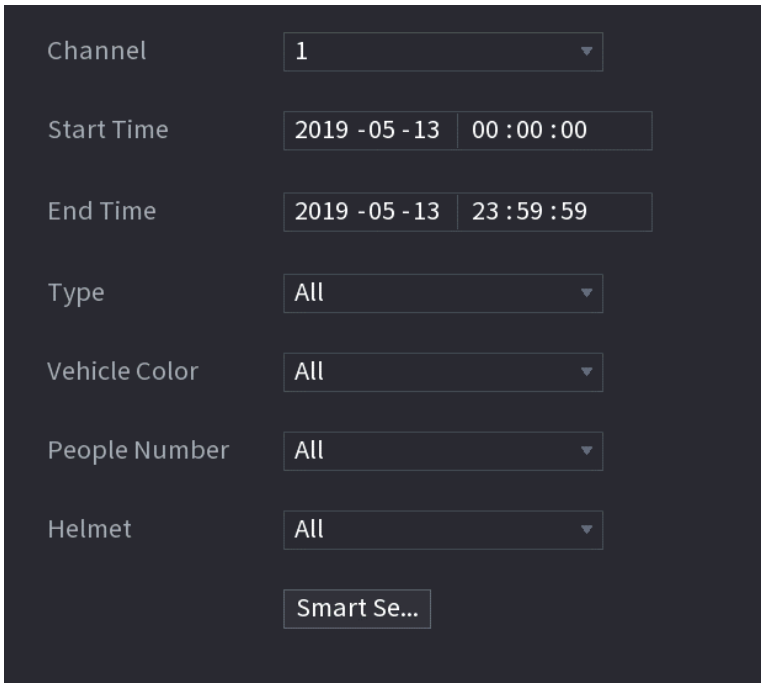


2. Seleccione el canal y la hora y, a continuación, seleccione una o varias funciones.
3. Haga clic**Búsqueda inteligente**.
   - Si solo selecciona**Detección humana**y no seleccionó**Detección de rostros**en**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Estructuración de vídeo**En los resultados solo se mostrarán características del cuerpo humano.
   - Si seleccionas**Detección humana**y**Detección de rostros**en**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Estructuración de vídeo**, y aparece algún rostro humano en el video, se mostrarán características faciales adicionales en los resultados.
4. Seleccione uno o varios resultados y luego podrá
   - Hacer clic**Exportar**para exportarlos al dispositivo USB.
   - Hacer clic**Respaldo**para hacer copia de seguridad en el DVR.
   - Hacer clic**Cerrar**para que no se sobrescriban ni se eliminen.
   - Hacer clic**Agregar etiqueta**para nombrarlos según sea necesario.

Detección de vehículos no motorizados

1. Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Detección de vehículos no motorizados**.

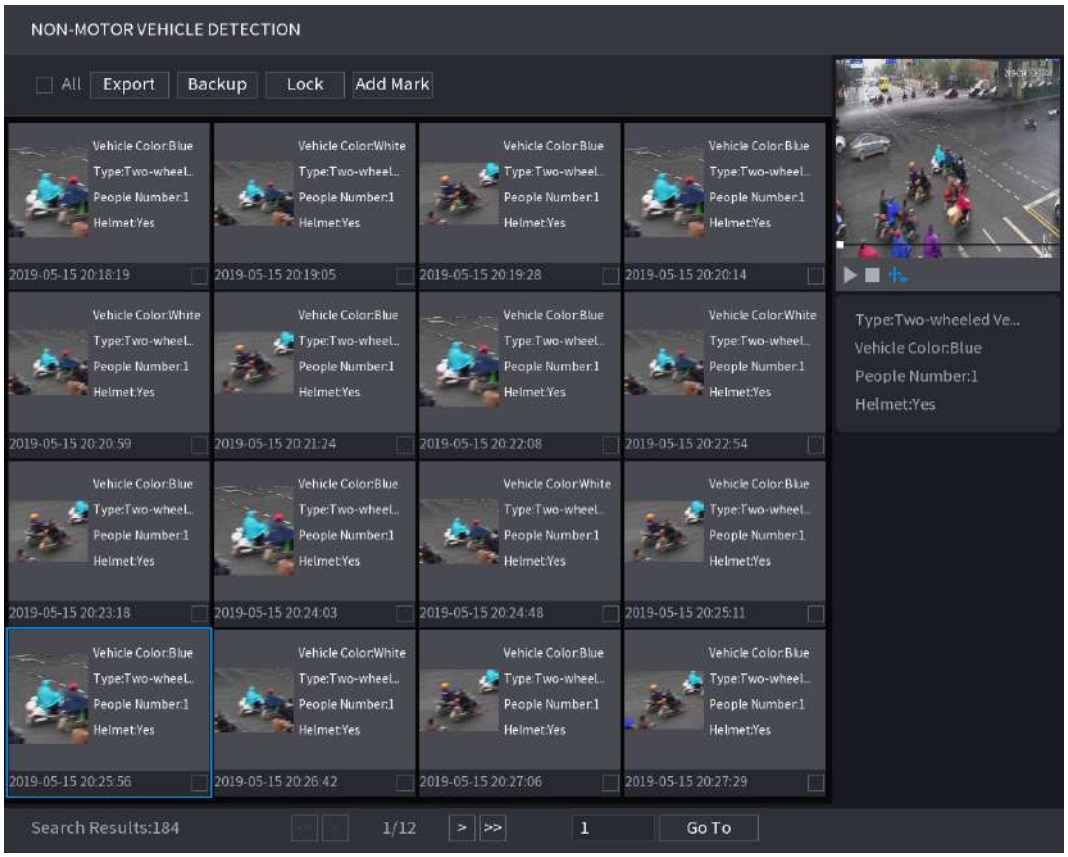
Figura 5-199 Detección de vehículos no motorizados



2. Seleccione el canal y la hora y, a continuación, seleccione una o varias funciones.

3. Haga clic**Búsqueda inteligente**.

Figura 5-200 Resultados de la búsqueda



4. Seleccione uno o varios resultados y luego podrá

- Hacer clic**Exportar**para exportarlos al dispositivo USB.
- Hacer clic**Respaldo**para hacer copia de seguridad en el DVR.

- Hacer clic**Cerrar**para que no se sobrescriban ni se eliminen.
- Hacer clic**Agregar etiqueta**para nombrarlos según sea necesario.

5.12.3.5 Selección rápida/AcuPick

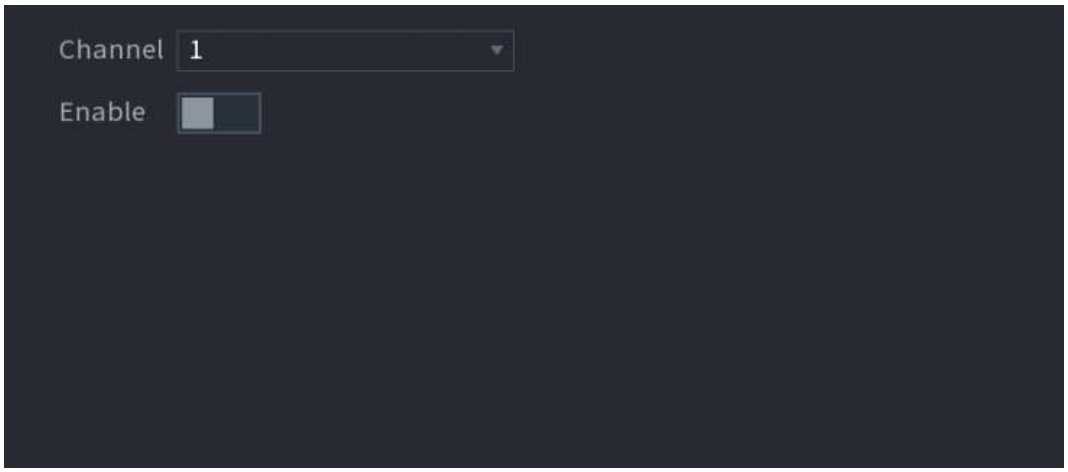
El dispositivo puede detectar rápidamente los objetivos humanos y vehiculares que le interesan.

5.12.3.5.1 Configuración de Quick Pick/AcuPick

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Selección rápida**o seleccione**AcuPick**en la última opción.

Figura 5-201 Selección rápida/AcuPick



Paso 2 Seleccionar**Canal**de la lista desplegable que desea configurar la función Quick Pick o AcuPick y luego habilítela.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.12.3.5.2 Búsqueda inteligente para Quick Pick/AcuPick

Puede cargar imágenes desde dispositivos externos y buscar rápidamente objetivos humanos y de vehículos para reproducirlos.

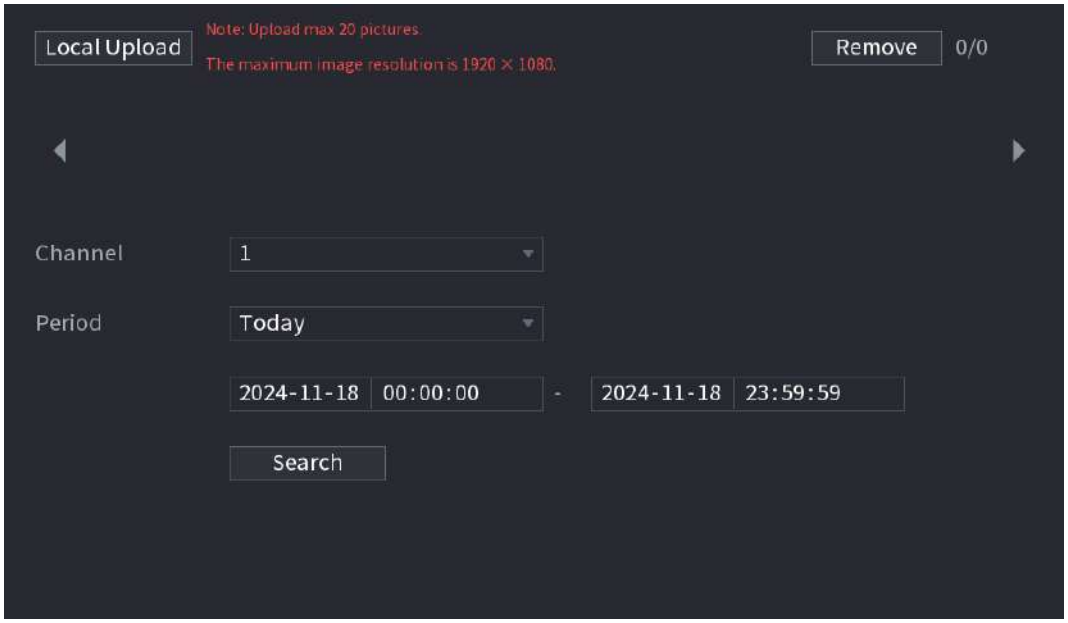
Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Selección rápida**o seleccione**AcuPick**en la última opción.

Paso 2 Hacer clic**Carga local**para cargar imágenes locales que contengan el objetivo que deseas buscar.

- Se admite un máximo de 20 imágenes.
- Seleccione las imágenes que no necesite y haga clic**Eliminar**para eliminarlos.

Figura 5-202 Carga local

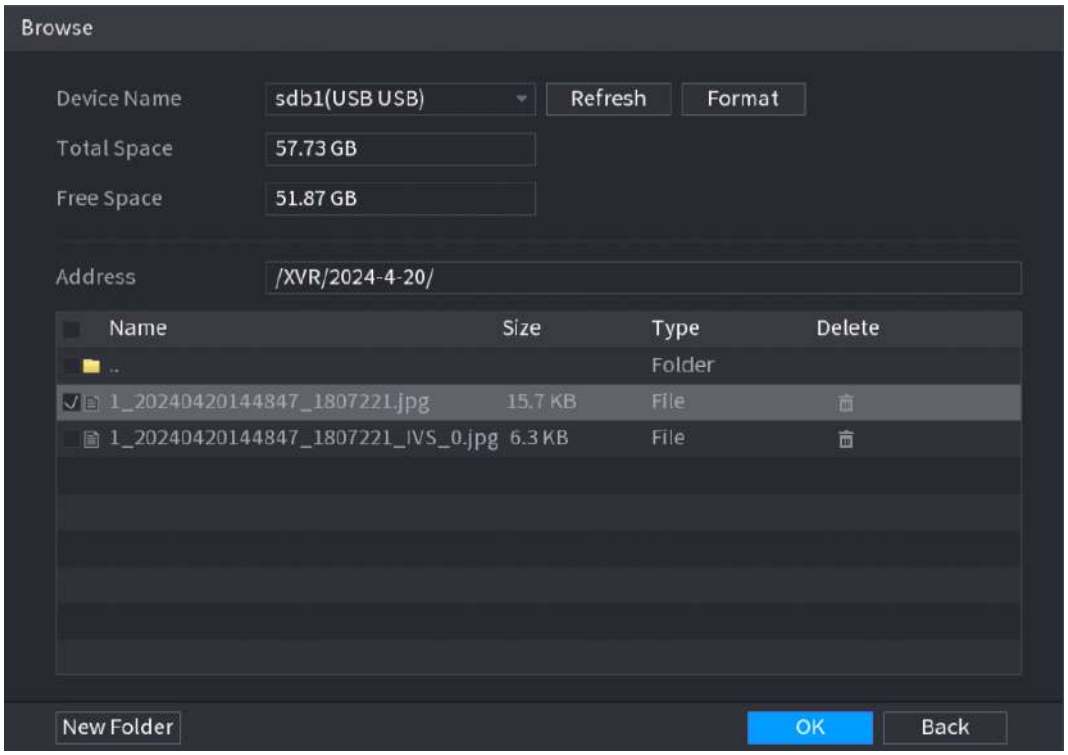


Paso 3 Seleccionar**Canal**,**Período**,**Hora de inicio**y**Fin de los tiempos**de la lista desplegable. Haga clic

Paso 4 en**Buscar**.

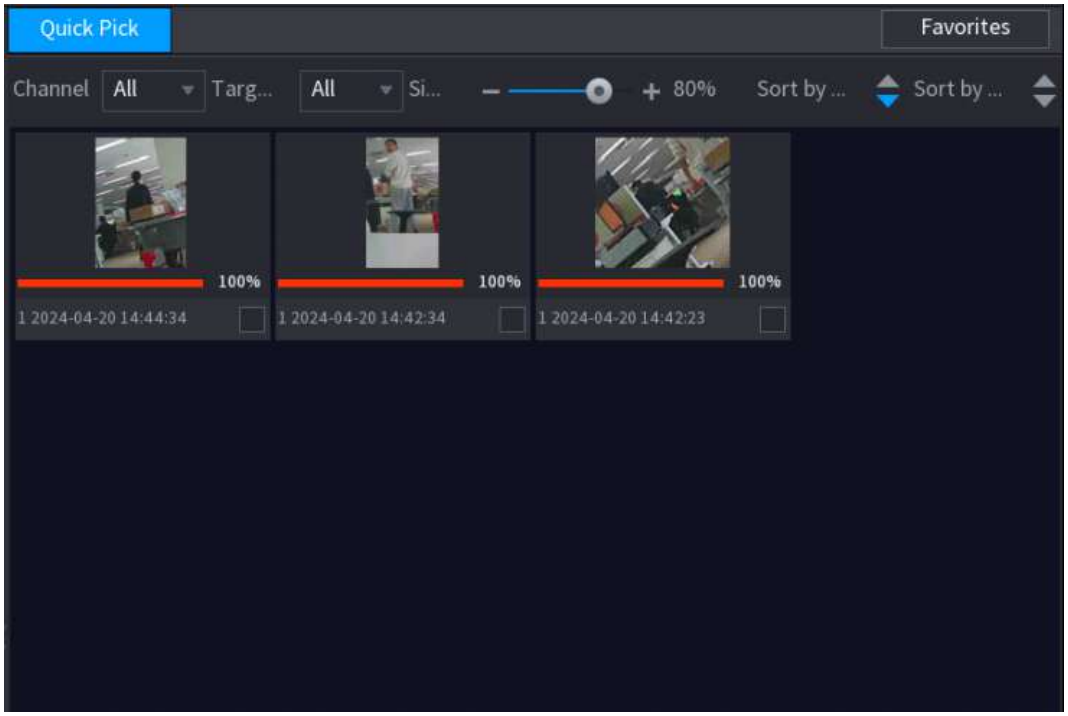
Paso 5 Seleccionar**Nombre del dispositivo**en la lista desplegable y las imágenes en la lista.

Figura 5-203 Explorar las imágenes locales



Paso 6 Hacer clic**DE ACUERDO**.

Figura 5-204 Resultados de la búsqueda



Paso 7 Seleccione el resultado que desea comprobar y haga clic en el Para reproducir el vídeo grabado a la derecha lateral.

- Haga doble clic en la página de video para cambiar entre pantalla completa y pantalla pequeña.

Figura 5-205 Reproducir el vídeo grabado

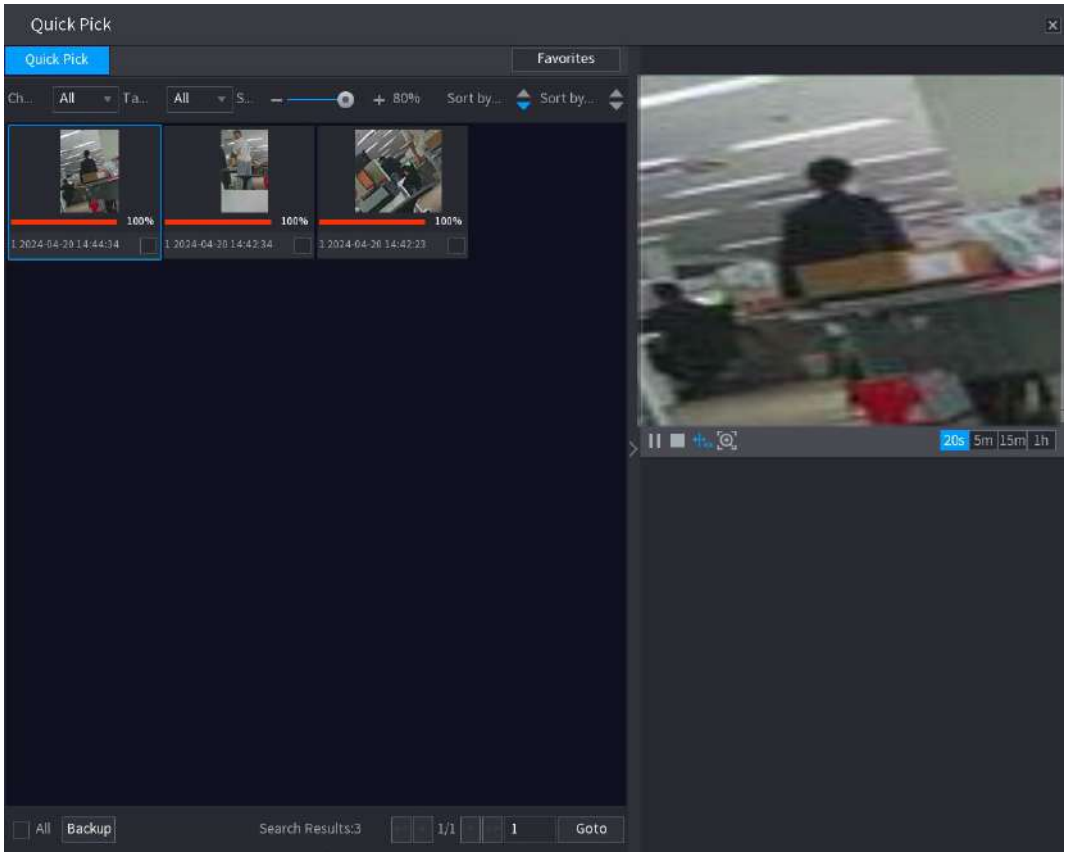


Tabla 5-57 Descripción del menú principal

Icono	Descripción
	Hacer clic para pausar el video.
	hacer clic para detener el video.
	Hacer clic para elegir si desea mostrar la guía inteligente.
	Hacer clic para elegir rápidamente el objetivo.
	Seleccionar para ver la reproducción dentro del rango de tiempo correspondiente.

Icono	Descripción
	Arrastre el mouse para buscar resultados y haga clic para añadir el resultado en**Favoritos**.

- Hacer clic**Respaldo**para hacer una copia de seguridad de los vídeos grabados en los favoritos.

5.12.4 Para la serie Lite AI

El módulo de IA ofrece funciones SMD (Detección Inteligente de Movimiento) e IVS. Estas funciones se activan tras su configuración y activación. Incorpora aprendizaje profundo y puede generar alarmas de precisión. Solo se puede activar una de ellas simultáneamente en el mismo canal.

- SMD: El dispositivo puede detectar y clasificar humanos y vehículos en la imagen.
- IVS: La función IVS procesa y analiza las imágenes de personas y vehículos para extraer la información clave que cumple con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa las alarmas. La función IVS puede evitar alarmas erróneas filtrando factores como la lluvia, la luz y los animales.
- Detección de rostros: El dispositivo puede analizar los rostros capturados por la cámara y vincular las alarmas configuradas. Esta función solo está disponible para las series XVR5X-I y XVR7X-I.
- Reconocimiento facial: El dispositivo puede comparar los rostros capturados con la base de datos de rostros y vincular las alarmas configuradas. Esta función solo está disponible para la serie XVR7X-I.

SMD, detección facial, reconocimiento facial e IVS no se pueden habilitar simultáneamente en modelos seleccionados.

5.12.4.1 SMD

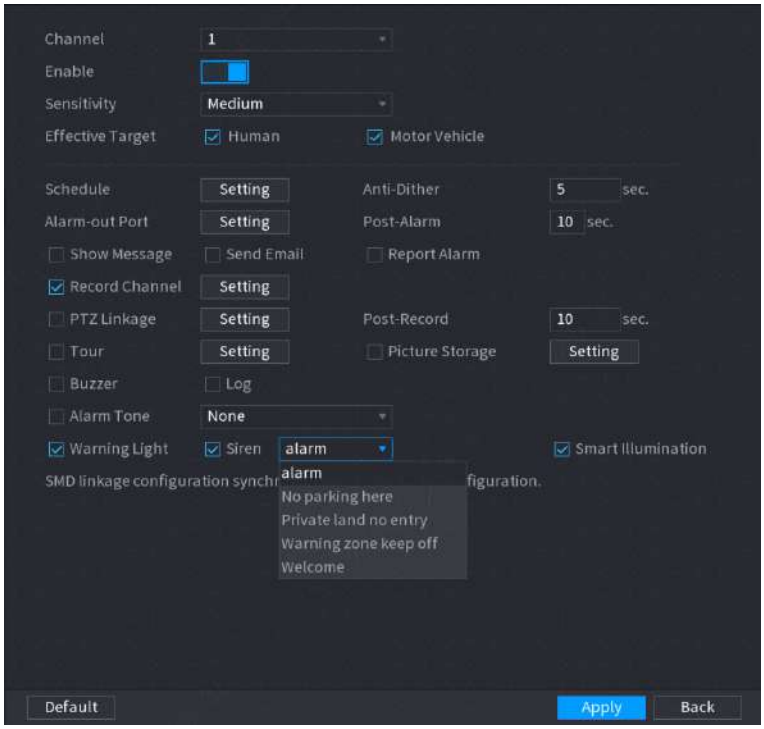
El dispositivo puede detectar y clasificar personas y vehículos en la imagen.

5.12.4.1.1 Configuración de parámetros SMD

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**SMD**.

Figura 5-206 SMD



Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función SMD y luego habilítelo.

Paso 3 Configure la sensibilidad para la detección de movimiento inteligente y luego seleccione un humano o un vehículo motorizado o ambos como objetivo efectivo.

Paso 4 Configurar el tiempo anti-dither.

El tiempo anti-vibración es el período desde el final de la detección de movimiento hasta el final de la acción de vinculación de la alarma.

Paso 5 Configurar otros parámetros.

Tabla 5-58 Descripción de los parámetros de programación y vinculación

Parámetro	Descripción
Cronograma	Define un período durante el cual la detección está activa.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma. ● Alarma externa: Conecte la caja de alarma al dispositivo y luego habilítela. ● Sirena inalámbrica: Conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego habilítela. Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor oscila entre 0 y 300 segundos. Si introduce 0, no habrá retardo.

Parámetro	Descripción
Mostrar mensaje	Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su computadora host local.
Reportar alarma	Seleccione el**Reportar alarma**casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Configuración**junto a**Reportar alarma**Para seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**en el **Tipo de protocolo**. Puede habilitar el sistema para que cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarmas) cuando se produce un evento de alarma. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas.
Enviar correo electrónico	Seleccione el**Enviar correo electrónico**Casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación de eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas.
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Para utilizar esta función, se deben configurar las operaciones PTZ.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados. ● Para utilizar esta función es necesario configurar el ajuste del tour. ● Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.
Almacenamiento de imágenes	Seleccione el**Almacenamiento de imágenes**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para**Intel**en**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cronograma**>**Instantánea**.

Parámetro	Descripción
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**RECORRIDO**>**Pantalla adicional**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de timbre en el dispositivo.
Registro	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostro.
Luz de advertencia	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz de advertencia de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.
Iluminación inteligente	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la iluminación inteligente de la cámara.

Paso 6 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

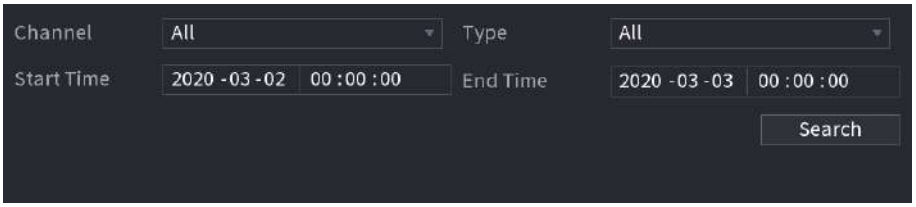
5.12.4.1.2 Búsqueda de informes SMD

Puede buscar el historial de detección por canal, tipo de objeto y hora.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**SMD**.

Figura 5-207 SMD



Paso 2 Seleccione el canal, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización y luego seleccione el tipo de objeto que necesita.

Paso 3 Hacer clic**Buscar**.

Se muestran los resultados.

5.12.4.2 Configuración de la función IVS

La función IVS procesa y analiza las imágenes para extraer la información clave que cumple con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas.

5.12.4.2.1 Configuración de parámetros IVS

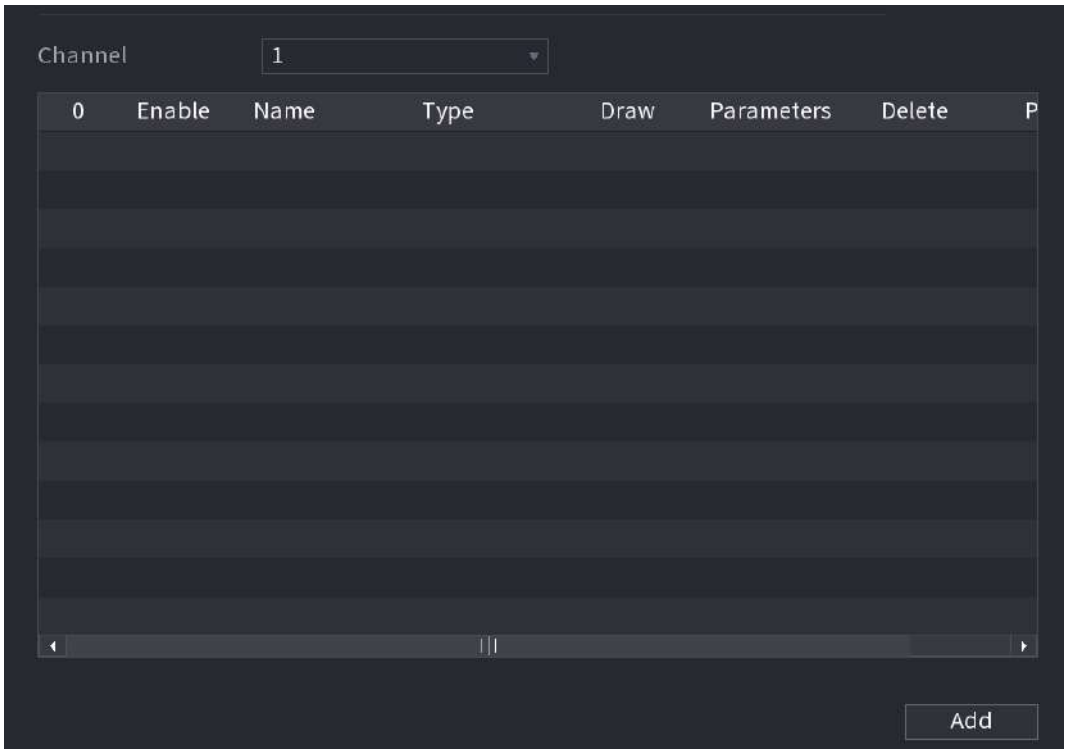
Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**IVS**.

Puede habilitar el modo AI y, luego, se mejorará la precisión de detección, pero se reducirá la cantidad de transmisión de video que el DVR puede procesar.

Figura 5-208 IVS



Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione el número de canal en el que desea configurar la función IVS.

Paso 3 Hacer clic**Agregar**.

Paso 4 Configure los parámetros de la regla que seleccione. Para obtener más información sobre la configuración de la regla de trampa o de intrusión, consulte "5.12.3.3.2 Configuración de reglas de trampa" y "5.12.3.3.3 Configuración de reglas de intrusión".

Paso 5 Seleccione la casilla de verificación de la regla para habilitarla.

Paso 6 Haga clic en**Aplicar**para completar la configuración.

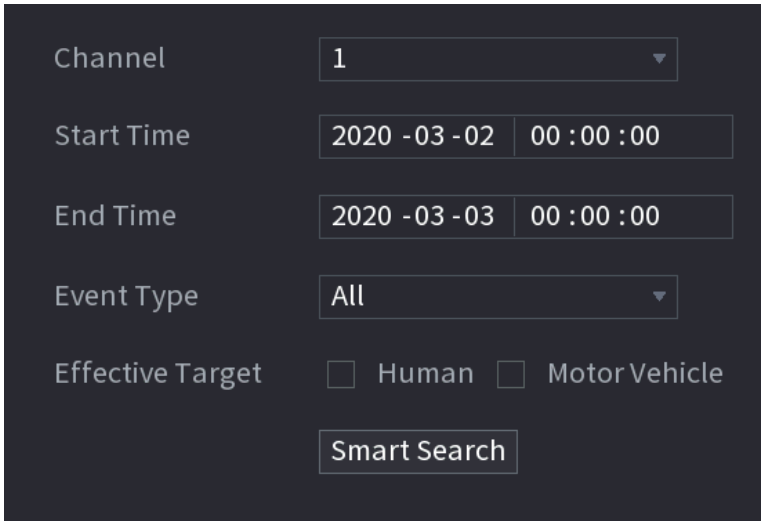
5.12.4.2.2 Búsqueda inteligente para la función IVS

Puede buscar eventos inteligentes y reproducirlos.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**IVS**.

Figura 5-209 IVS

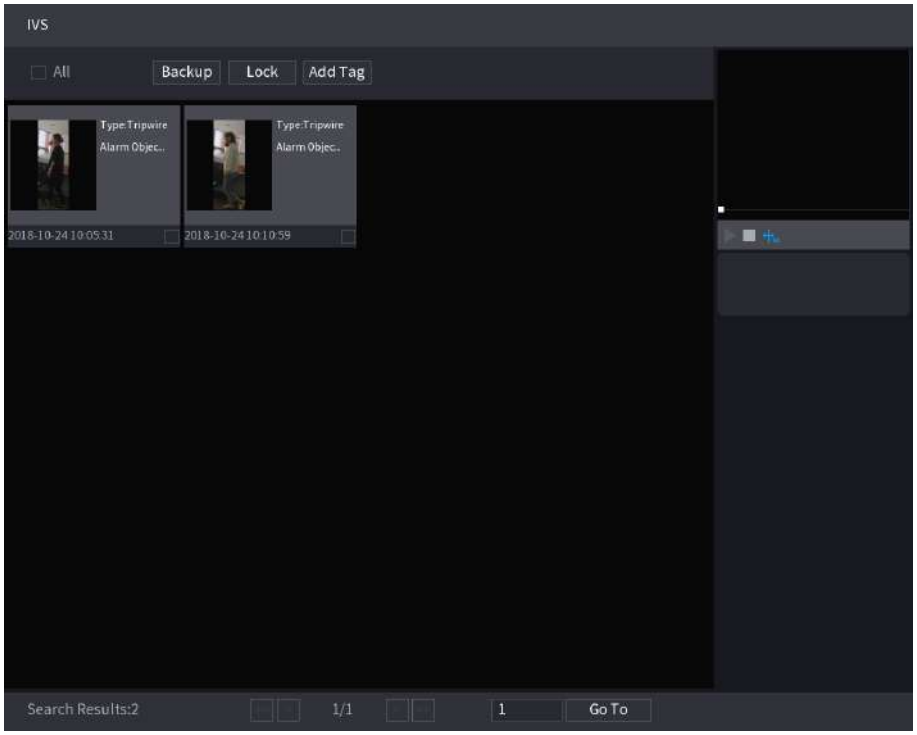


Paso 2 En el**Canal**lista, seleccione el canal en el que desea buscar eventos y luego configure otros parámetros como hora de inicio, hora de finalización, tipo de evento y objeto de alarma.

Paso 3 Hacer clic**Búsqueda inteligente**.

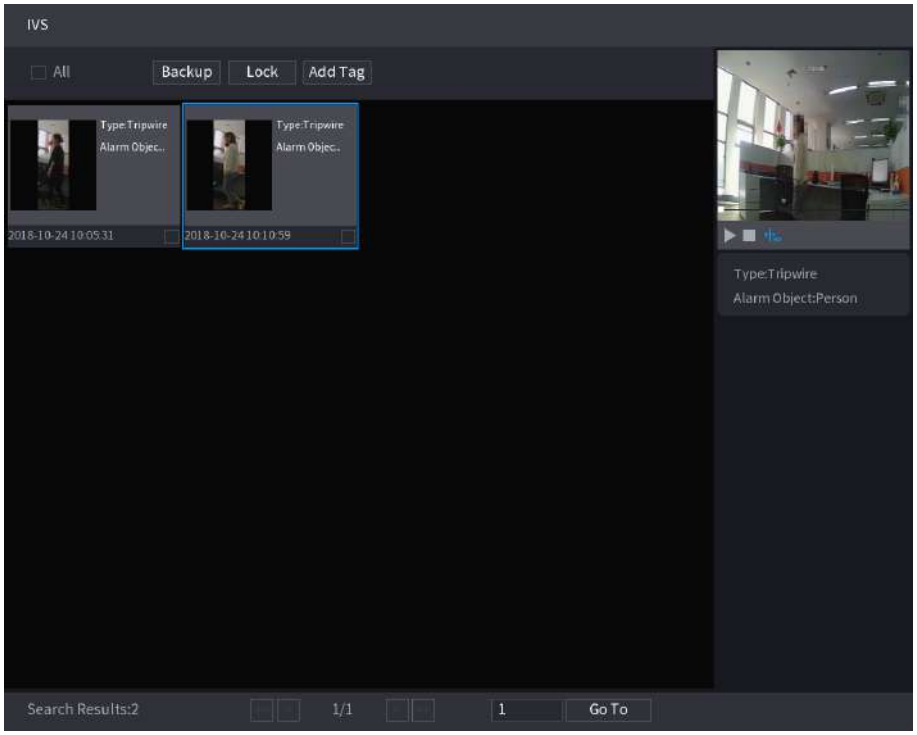
Se muestran los resultados que satisfacen las condiciones de búsqueda.

Figura 5-210 Resultados de la búsqueda



Paso 4 Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figura 5-211 Reproducción



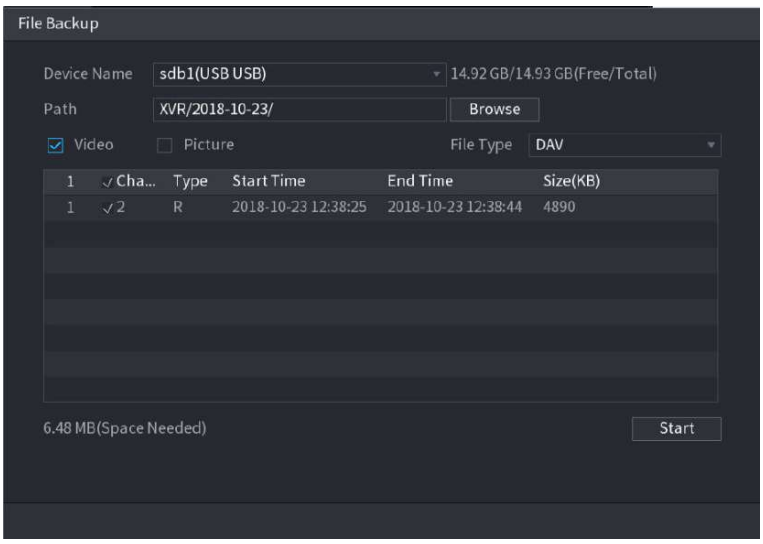
Paso 5 Haga clic para reproducir el vídeo grabado.

Haga doble clic en la página de reproducción para alternar entre reproducción en pantalla completa y reproducción en miniatura.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione los archivos, haga clic en**Respaldo**, Seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en**Comenzar**.

Figura 5-212 Copia de seguridad



- Para bloquear los archivos y evitar que se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y haga clic en **Cerrar**.

- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en**Agregar etiqueta**.

5.12.4.3 Detección de rostros (solo para las series XVR5X-I y XVR7X-I)

Algunos dispositivos pueden analizar las imágenes capturadas por la cámara para detectar rostros. Puede buscar y filtrar los videos grabados por rostros y reproducirlos. Para más detalles, consulte "5.12.3.1 Detección de rostros".

Si selecciona IA por dispositivo, entonces, entre la detección y reconocimiento facial, la función IVS, puede usar una de ellas al mismo tiempo para el mismo canal.

5.12.4.4 Reconocimiento facial (solo para la serie XVR7X-I)

El reconocimiento facial se aplica al modo de vista previa con IA y a la búsqueda inteligente. Para más detalles, consulte "5.12.3.2 Reconocimiento facial".

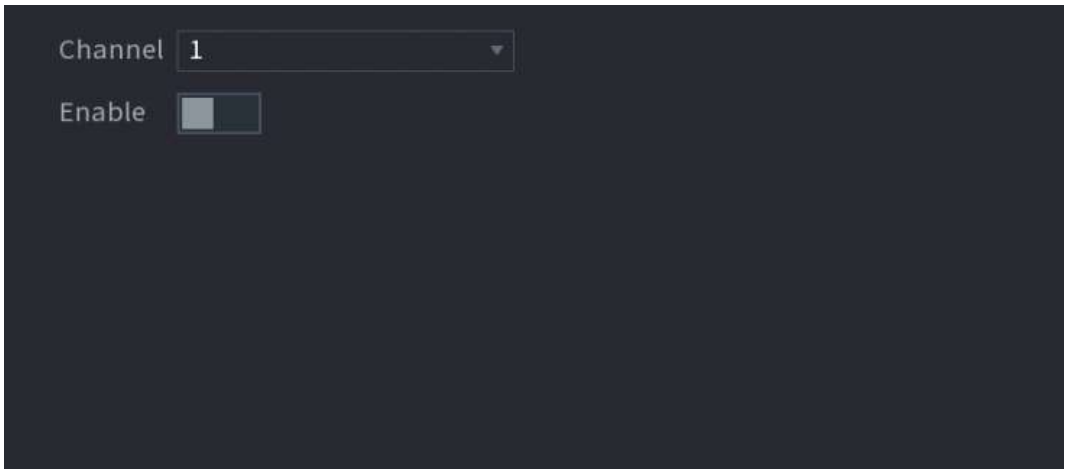
5.12.4.5 Selección rápida/AcuPick

5.12.4.5.1 Configuración de Quick Pick/AcuPick

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Selección rápida**o seleccione**AcuPick**en la última opción.

Figura 5-213 Selección rápida/AcuPick



Paso 2 Seleccionar**Canal**de la lista desplegable que desea configurar la función Quick Pick o AcuPick y luego habilítela.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.12.4.5.2 Búsqueda inteligente para Quick Pick/AcuPick

Puede cargar imágenes desde dispositivos externos y buscar rápidamente objetivos humanos y de vehículos para reproducirlos.

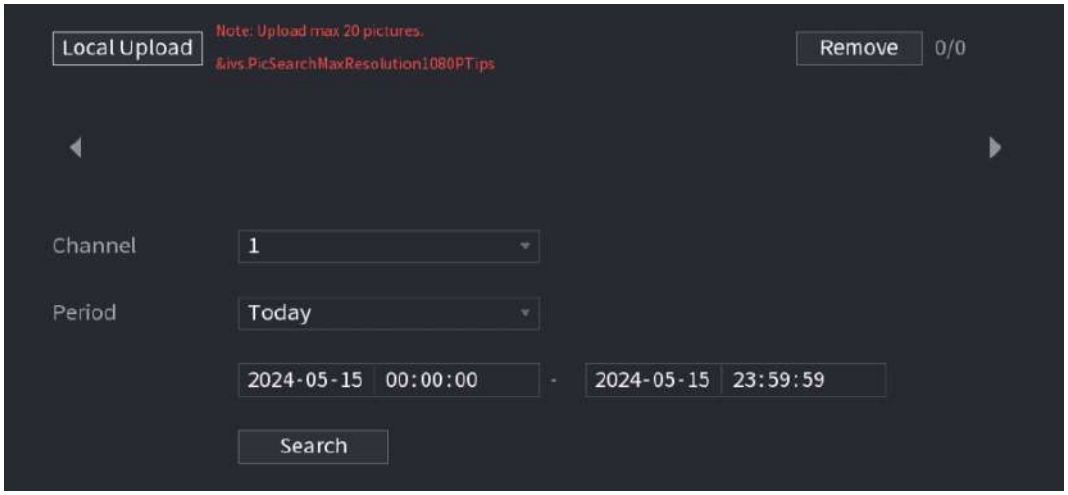
Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Búsqueda de IA**>**Selección rápida**o seleccione**AcuPick**en la última opción.

Paso 2 Hacer clic**Carga local**para cargar imágenes locales que contengan el objetivo que deseas buscar.

- Se admite un máximo de 20 imágenes.
- Seleccione las imágenes que no necesite y haga clic**Eliminar**para eliminarlos.

Figura 5-214 Carga local

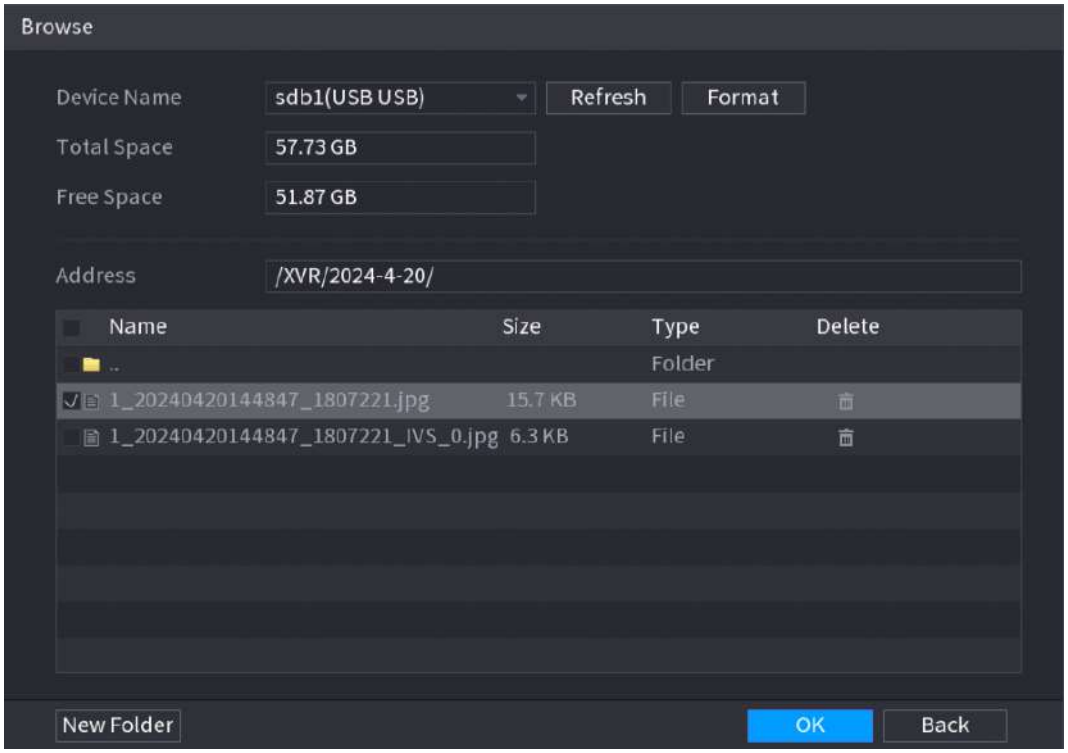


Paso 3 Seleccione el canal, el período, la hora de inicio y la hora de finalización en la lista desplegable. Haga

Paso 4 clic.**Buscar**.

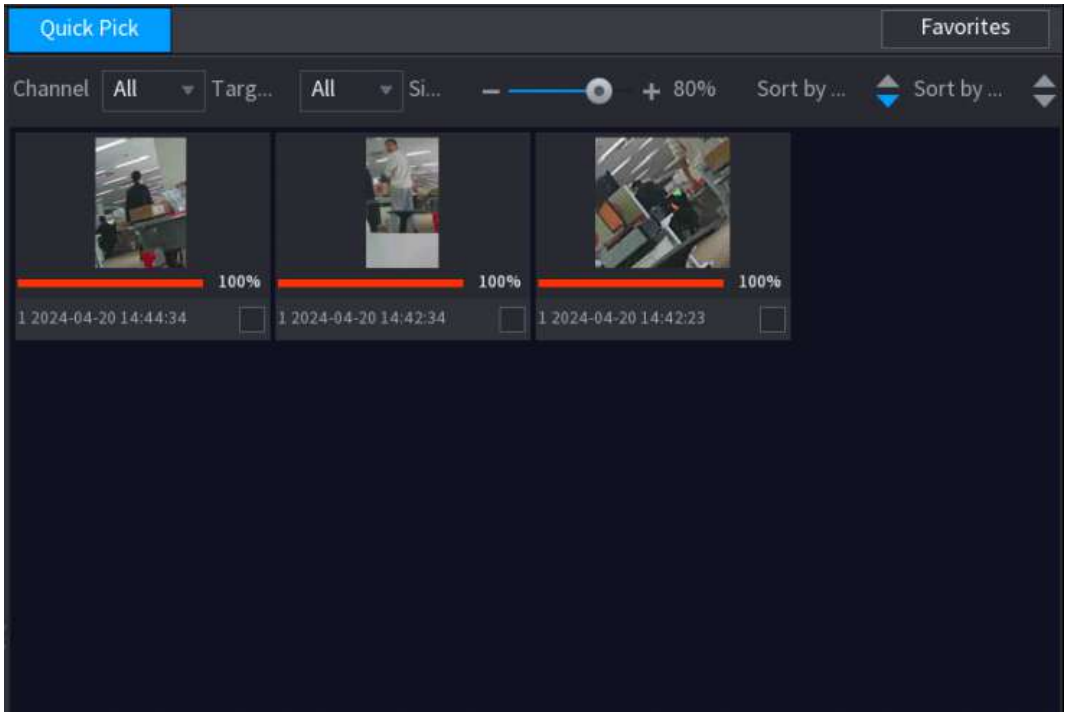
Paso 5 Seleccione el nombre del dispositivo en la lista desplegable y las imágenes en la lista.

Figura 5-215 Explorar las imágenes locales



Paso 6 Hacer clic**DE ACUERDO**.

Figura 5-216 Resultados de la búsqueda



Paso 7 Seleccione el resultado que desea comprobar y haga clic en el Para reproducir el vídeo grabado a la derecha lateral.

- Haga doble clic en la página de video para cambiar entre pantalla completa y pantalla pequeña.

Figura 5-217 Reproducir el vídeo grabado

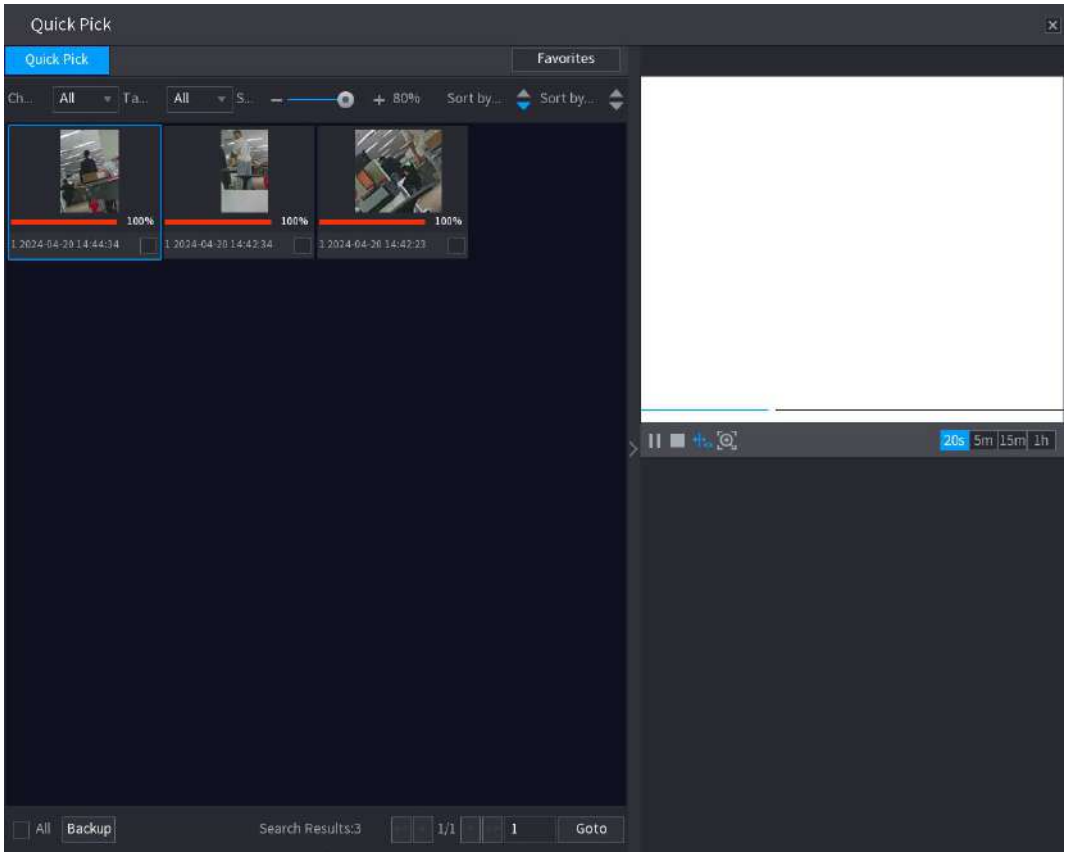
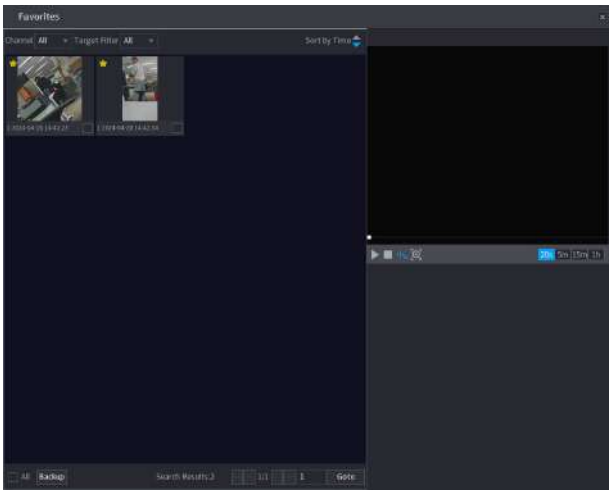


Tabla 5-59 Descripción del menú principal

Icono	Descripción
	Hacer clic para pausar el video.
	hacer clic para detener el video.
	Hacer clic para elegir si desea mostrar la guía inteligente.
	Hacer clic para elegir rápidamente el objetivo.
	Seleccionar para ver la reproducción dentro del tiempo correspondiente rango.

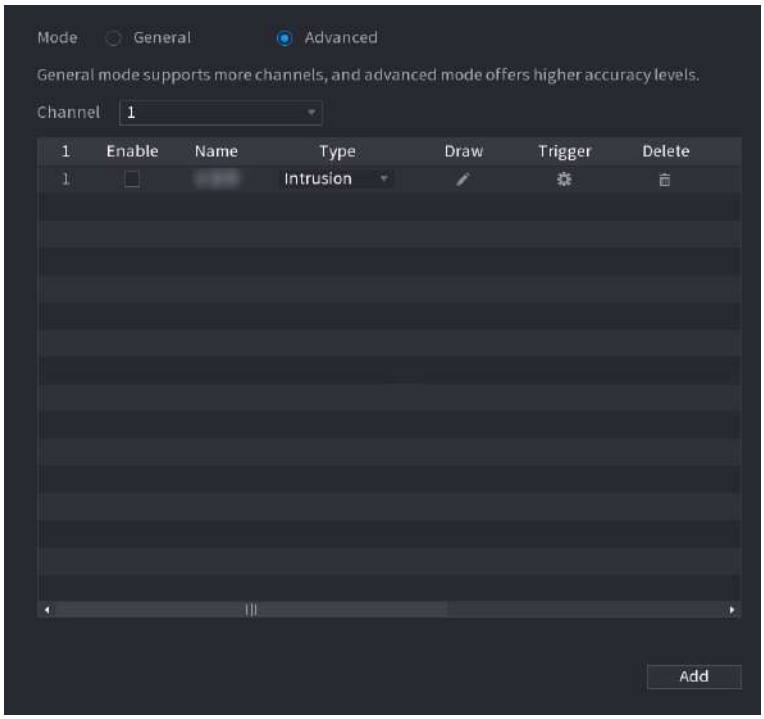
Icono	Descripción
	Arrastre el mouse para buscar resultados y haga clic para añadir el resultado a **Favoritos**. 

- Hacer clic**Respaldo**para hacer una copia de seguridad de los vídeos grabados en los favoritos.

5.12.5 Configuración del modo IVS

Para algunos modelos, puede cambiar la función IVS entre el modo general y el modo avanzado en **Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**IVS**El modo avanzado ofrece mayor precisión de detección que el modo general, pero admite menos canales para IVS. La función puede variar según el modelo.

Figura 5-218 Modo IVS



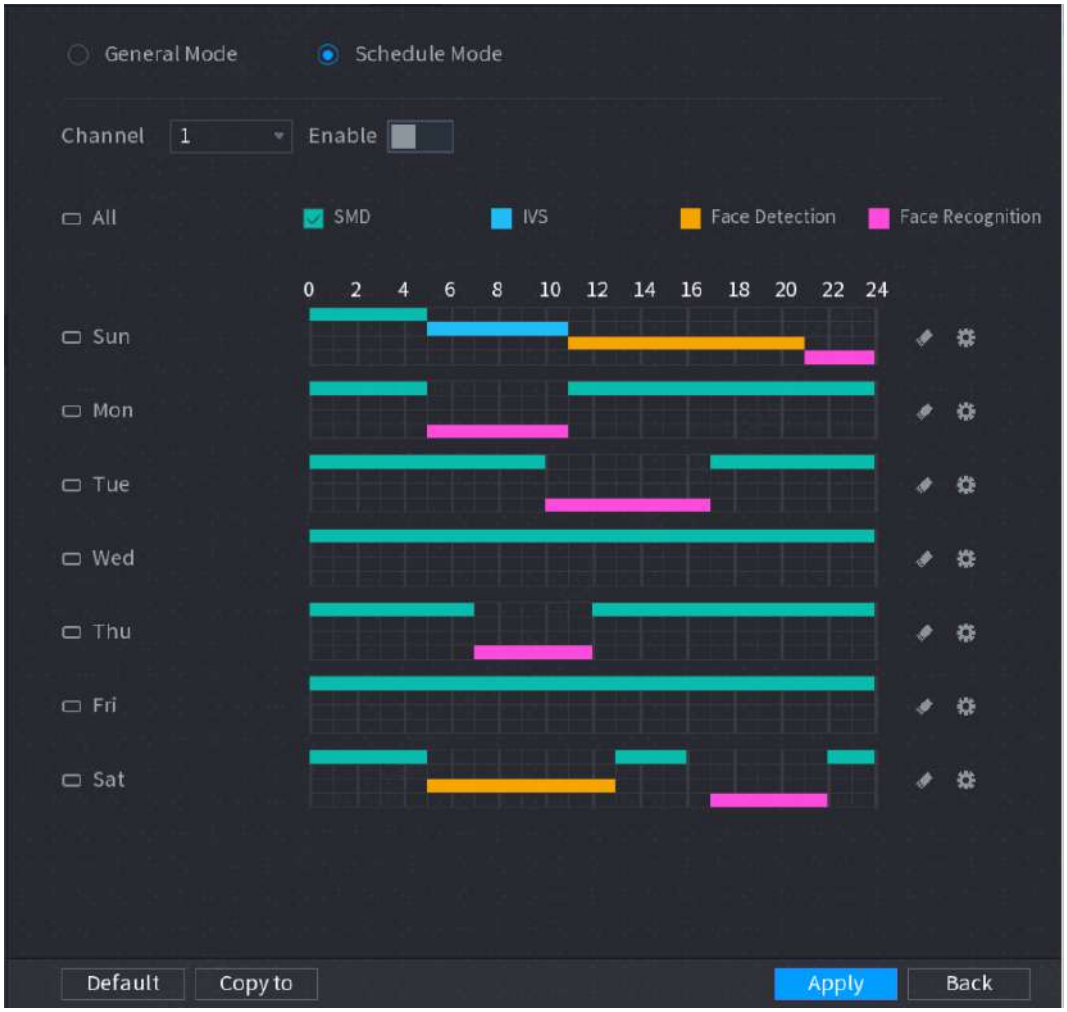
5.12.6 Configuración de la programación inteligente

Información de fondo

Hay dos modos para que un canal active las funciones de IA.

- Modo general: solo se puede habilitar una función de IA para el canal designado durante diferentes períodos de cada día de la semana.
- Modo de programación: el sistema puede activar diferentes funciones de IA para el canal designado durante diferentes períodos de cada día de la semana.
- Esta sección presenta cómo habilitar el modo de programación.

Figura 5-219 Modo de programación



Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AI**>**Parámetros**>**Modo IA**. Seleccionar

Paso 2 **Modo de programación**.

Las configuraciones de las funciones de IA en el modo general y el modo de programación son independientes. Los cambios que realice en un modo no afectan las configuraciones del otro.

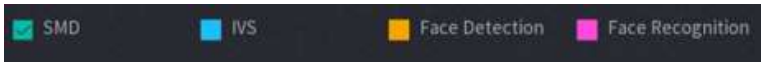
Paso 3 Seleccione un canal y haga clic en Definir los .

Paso 4 períodos para las funciones de IA.

- Define el período mediante un dibujo.

1. Seleccione la casilla de verificación de la función IA.

Figura 5-220 Función IA



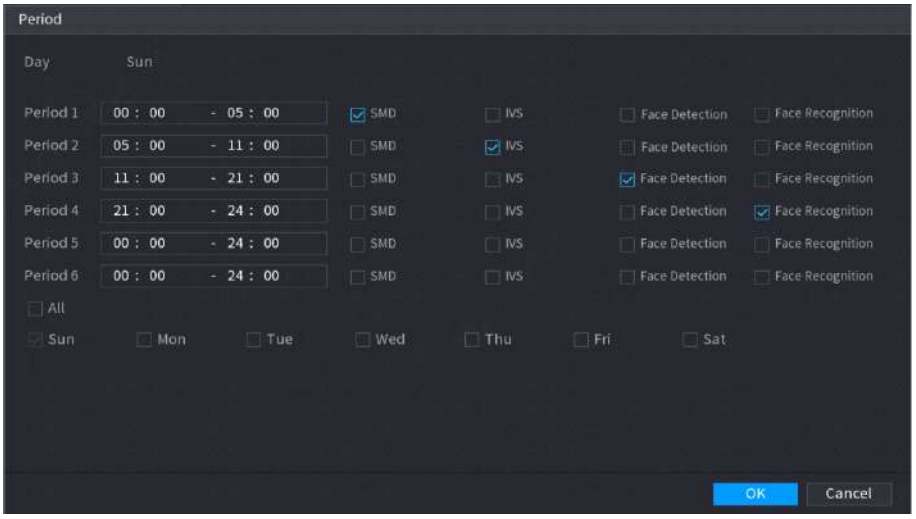
2. En la línea de tiempo, arrastre para definir un período.

Puedes configurar hasta 6 periodos para cada día de la semana. Para cada periodo, puedes habilitar una función de IA.

- Define el período editando.

1. Haga clic en

Figura 5-221 Período



2. Configure el rango de tiempo para cada período y luego seleccione la función IA que será efectiva durante cada período.

Puedes seleccionar**Todo**para aplicar la configuración a todos los días de la semana o seleccionar días específicos a los que desea aplicar la configuración.

3. Haga clic**DE ACUERDO**.

Paso 5 Hacer clic**Aplicar**.

5.13 Función IoT

5.13.1 Configuración de los ajustes del sensor

Puede conectar sensores externos de forma inalámbrica a través del dispositivo con puerto USB o conectándolo a un puerto de cámara. Tras la conexión, puede activar eventos de alarma mediante sensores externos.

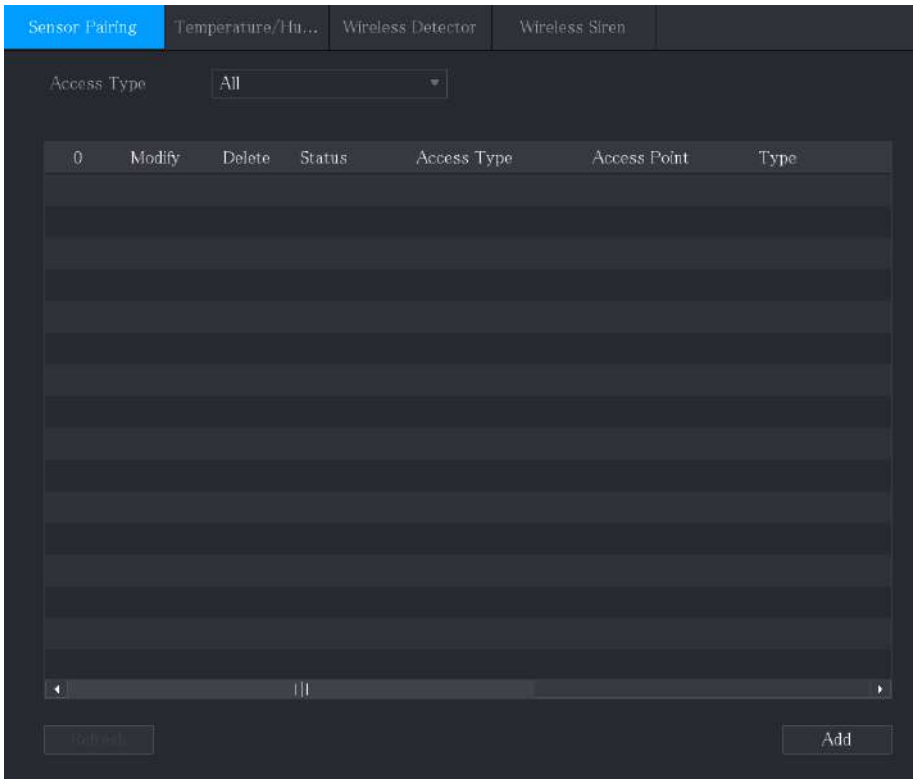
5.13.1.1 Conexión del sensor a través del dispositivo

Sólo el dispositivo con puerta de enlace USB admite esta función.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**IoT**>**Gestión**>**Emparejamiento de sensores**.

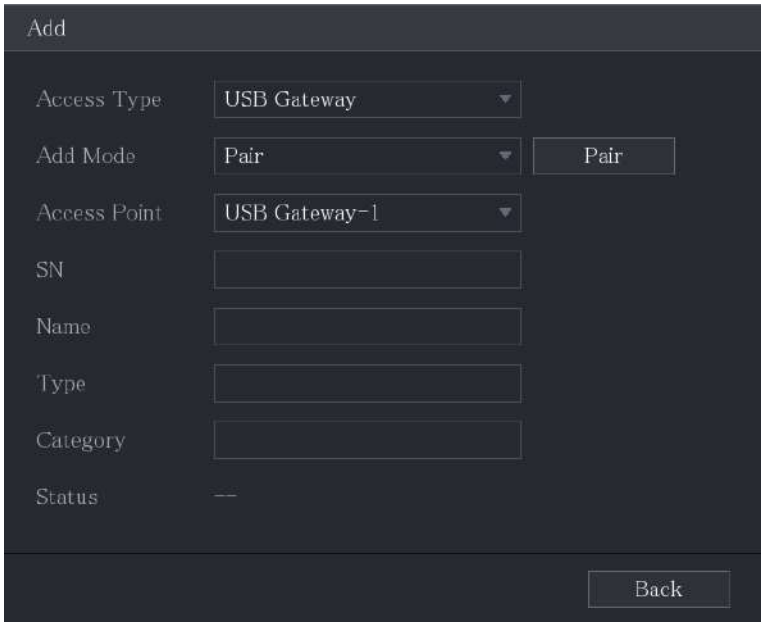
Figura 5-222 Emparejamiento de sensores



Paso 2 En el**Tipo de acceso**lista, seleccionar**Puerta de enlace USB**. Haga clic

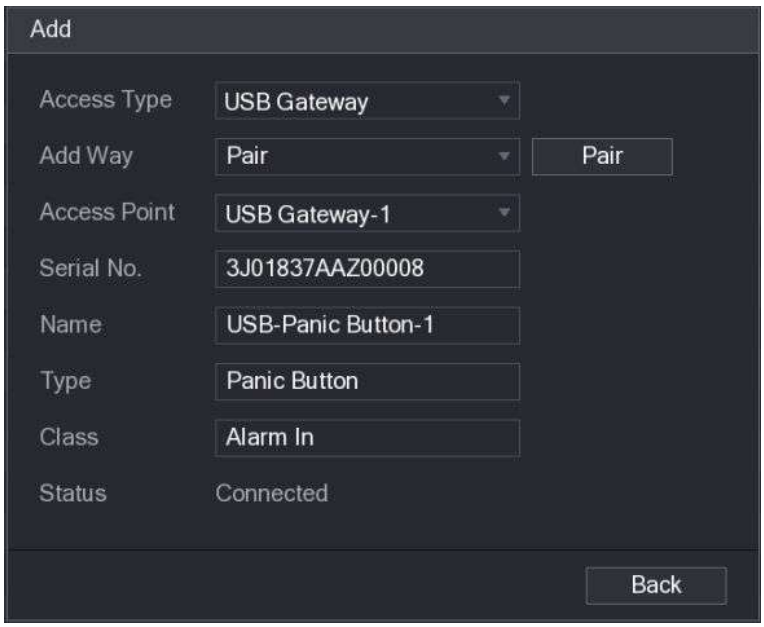
Paso 3 **Agregar**.

Figura 5-223 Agregar puerta de enlace USB



Paso 4 Hacer clic**Par**.

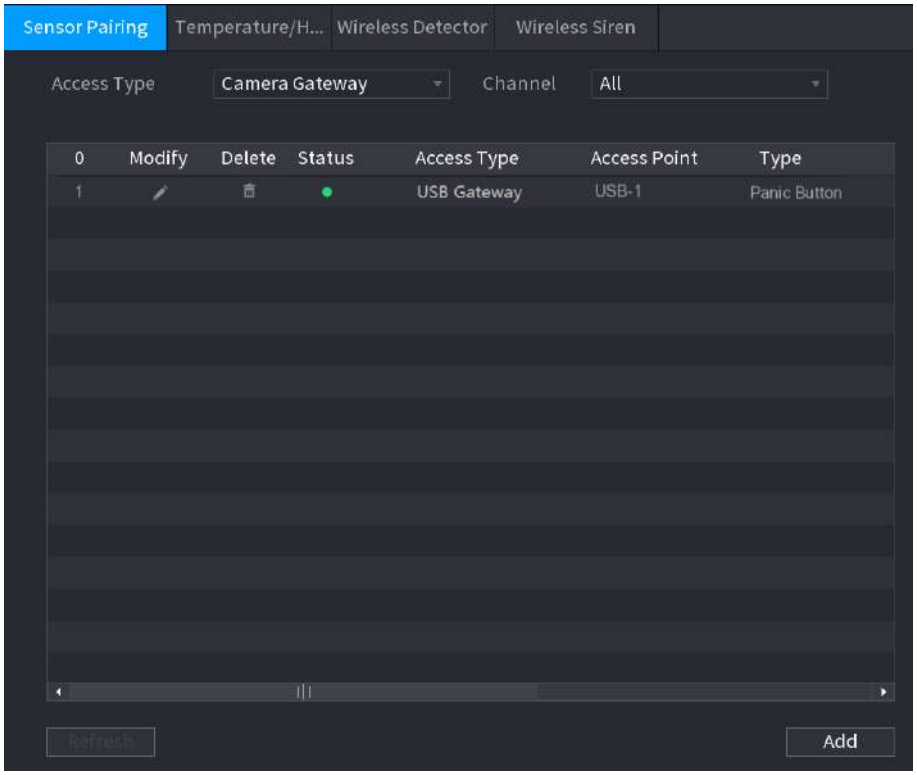
Figura 5-224 Par



Paso 5 Hacer clic**Atrás**para salir de la página de emparejamiento.

Hacer clic Para modificar el nombre del sensor, haga clic en para eliminar la información del sensor.

Figura 5-225 Emparejamiento de sensores



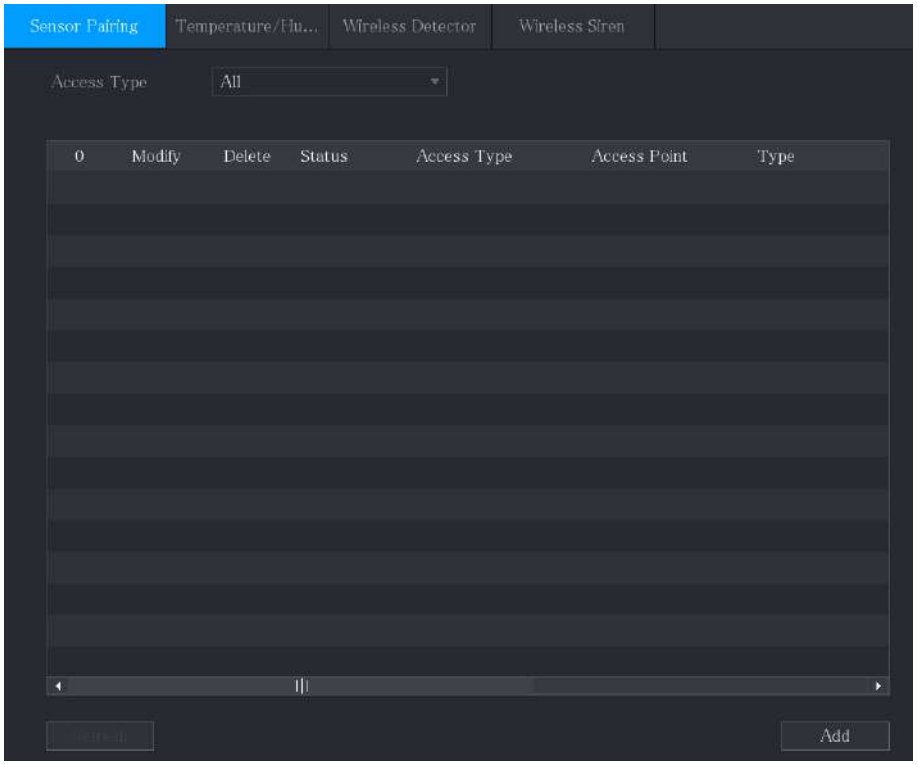
5.13.1.2 Conexión del sensor a través de la cámara con puerta de enlace

Sólo la cámara con puerta de enlace USB admite esta función.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**IoT**>**Gestión**>**Emparejamiento de sensores**.

Figura 5-226 Emparejamiento de sensores

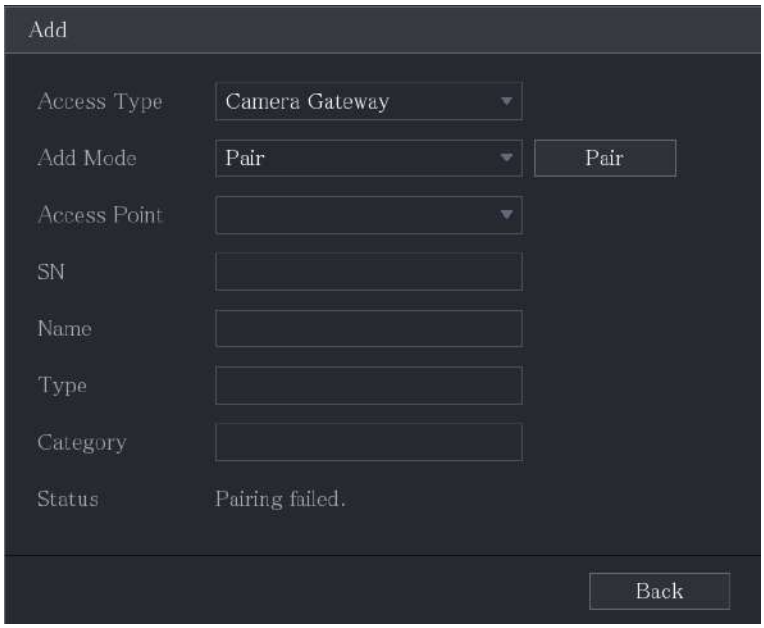


Paso 2 En el**Tipo de acceso**lista, seleccionar**Puerta de enlace de la cámara**.

Paso 3 En el**Canal**En la lista, seleccione el canal conectado a la cámara. Haga clic en

Paso 4 **Agregar**.

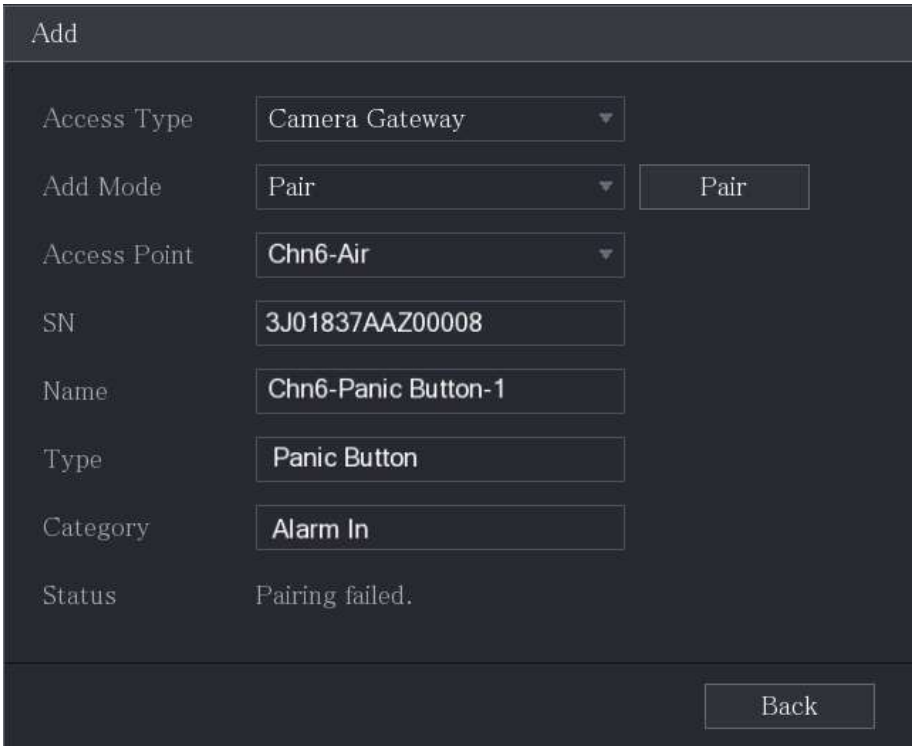
Figura 5-227 Agregar puerta de enlace de cámara



Paso 5 Hacer clic**Par**.

El dispositivo comienza a emparejarse con el sensor.

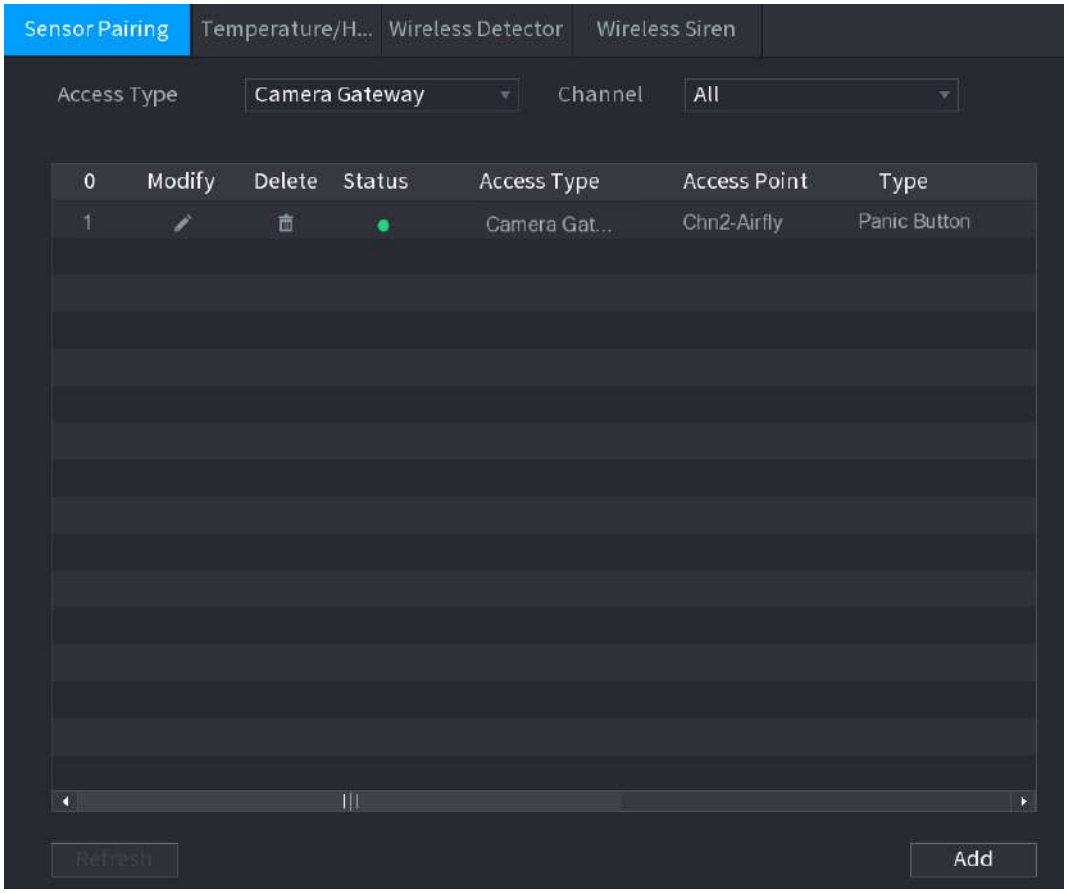
Figura 5-228 Par



Paso 6 Hacer clic**Atrás**para salir de la página de emparejamiento.

- Hacer clic para modificar el nombre del sensor.
- hacer clic para eliminar la información del sensor.

Figura 5-229 Emparejamiento de sensores

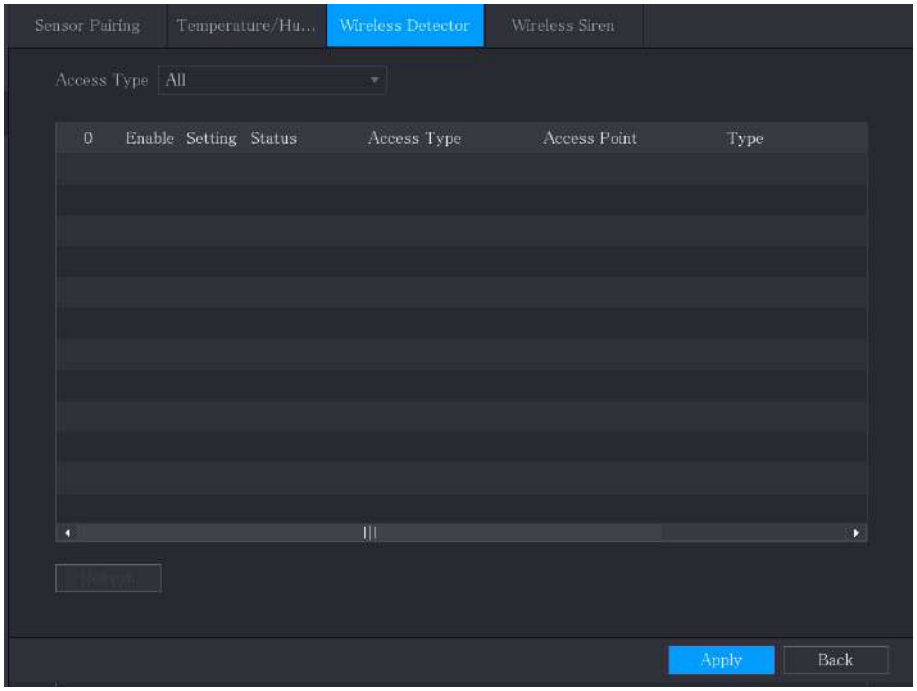


5.13.1.3 Configuración de la vinculación de alarmas

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**IoT**>**Gestión**>**Detector inalámbrico**.

Figura 5-230 Detector inalámbrico

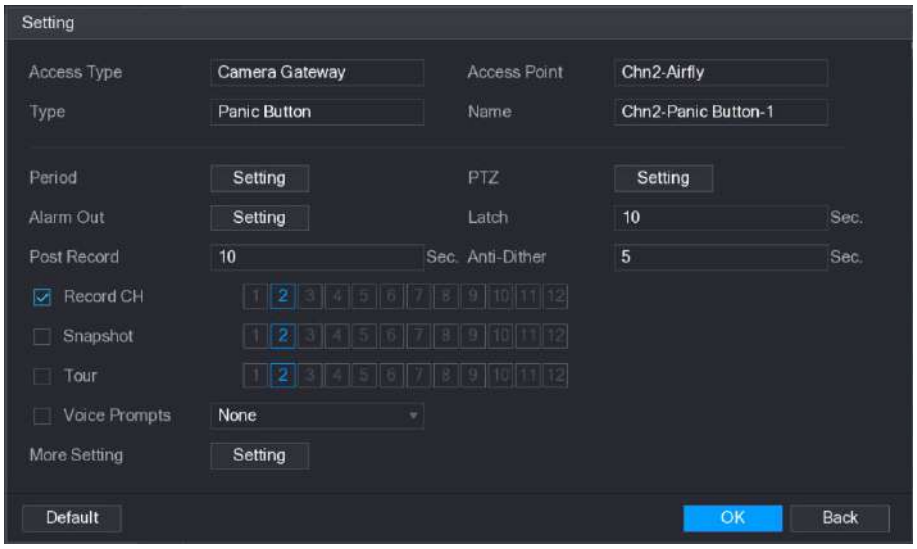


Paso 2 En el**Tipo de acceso**lista, seleccionar**Puerta de enlace USB**,**Puerta de enlace de la cámara**, o**Todo**.

Cuando**Tipo de acceso**es**Puerta de enlace de la cámara**, puedes seleccionar**Canal**para filtrar el estado del detector inalámbrico actual.

Paso 3 Hacer clic .

Figura 5-231 Configuración



Paso 4 Configure los ajustes para la vinculación de alarmas.

Tabla 5-60 Configuración de vinculación de alarmas

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la alarma personalizada.

Parámetro	Descripción
Cronograma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. Defina un periodo durante el cual la detección de movimiento estará activa. Para más detalles, consulte "5.11.4.1.2 Configuración del periodo de detección de movimiento".
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación PTZ, como seleccionar el ajuste preestablecido que desea que se active cuando se produce un evento de alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma local: habilita la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía de 0 a 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-dither	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta el final de la alarma.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación para alarmas de IoT y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para más información, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeos grabados" y "5.10.1 Habilitación del control de grabación".
Instantánea	Seleccione el**Instantánea**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**, en el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.
Tono de alarma	Seleccione esta opción para habilitar la transmisión de audio/avisos de voz en respuesta a un evento de alarma local.

Parámetro	Descripción
Más configuraciones	● Mostrar mensaje: Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local. ● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de zumbador en el dispositivo. ● Matriz de video: Seleccione la casilla para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**. Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Enviar correo electrónico: permite que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**. ● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local. ● Pantalla adicional: Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, la pantalla adicional muestra la configuración establecida en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**>**Subpantalla**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Para utilizar esta función, se deberá habilitar la pantalla adicional.

Paso 5 Hacer clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Paso 6 En el**Detector inalámbrico**página, haga clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.13.2 Configuración de la cámara de temperatura y humedad

Puede ver, buscar y exportar los datos de temperatura y humedad de la cámara con dichos sensores y configurar los ajustes de eventos de alarma.

Para utilizar esta función, asegúrese de que haya al menos una cámara con sensor de temperatura y humedad conectada al dispositivo.

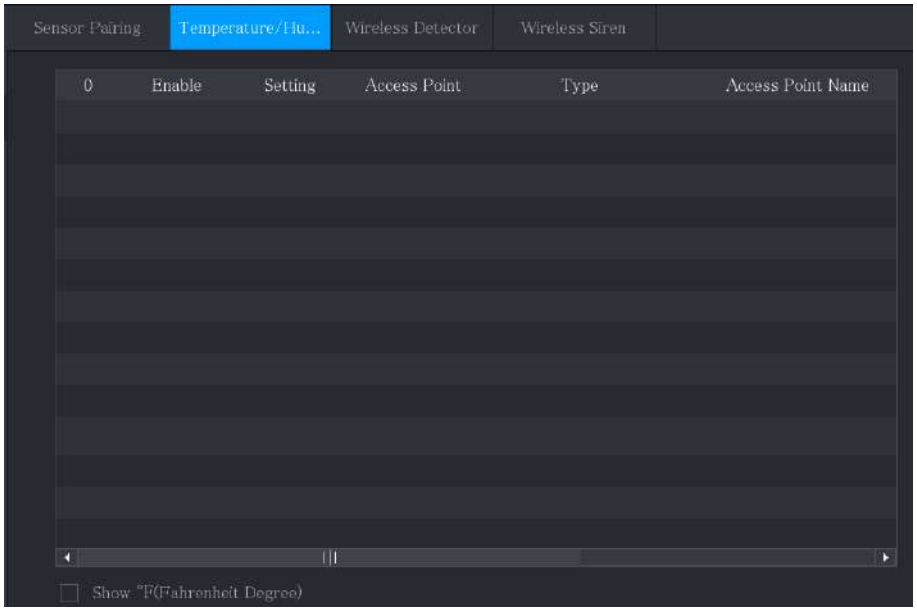
5.13.2.1 Habilitación de la función de detección

Debes habilitar la función IoT la primera vez que ingreses a esta página.

Procedimiento

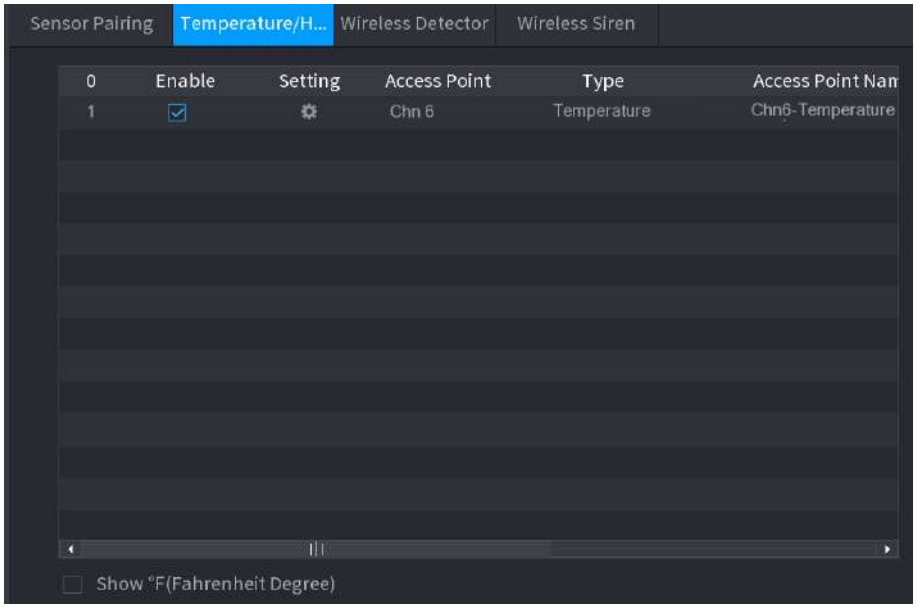
Paso 1 En el menú principal, seleccione**IoT**>**Gestión**>**Temperatura/humedad**.

Figura 5-232 Temperatura/humedad



Paso 2 Seleccione el**Permitir**Casilla de verificación para habilitar la función IoT.

Figura 5-233 Habilitar



El dispositivo comienza a detectar los datos de temperatura y humedad de la cámara y los muestra en la **Visualización en tiempo real**página.

Paso 3 (Opcional) Establecer el modo de visualización de la temperatura.

Cuando**Mostrar °F (grados Fahrenheit)**Si se selecciona, la temperatura se mostrará en grados Fahrenheit.**Visualización en tiempo real**pestaña.

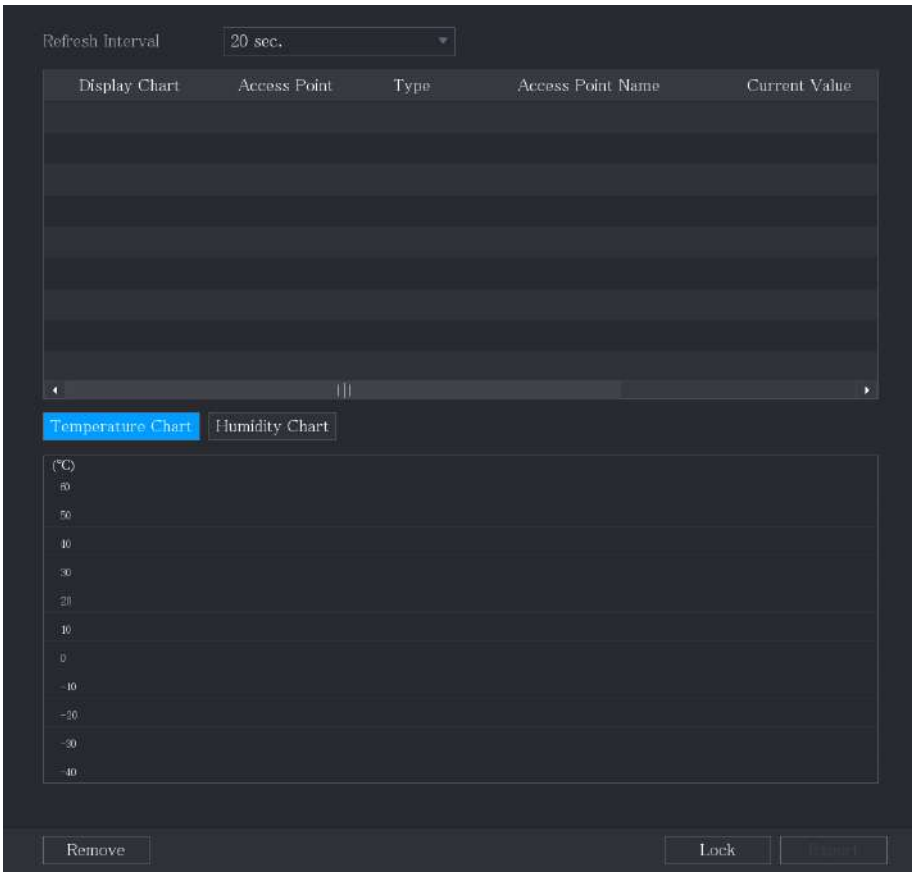
5.13.2.2 Visualización de datos de temperatura y humedad

Puede ver los datos de temperatura y humedad en el**Visualización en tiempo real**página después de que se habilita la función IoT.

En el**Intervalo de actualización**En el cuadro, seleccione el intervalo de actualización de datos. Por ejemplo, puede seleccionar**5 segundos**.

También puede visualizar los datos de temperatura y humedad de forma gráfica seleccionando el icono**Gráfico de visualización**caja.

Figura 5-234 Gráfico



Hacer clic**Eliminar**para borrar los datos.

5.13.2.3 Exportación de datos de temperatura y humedad

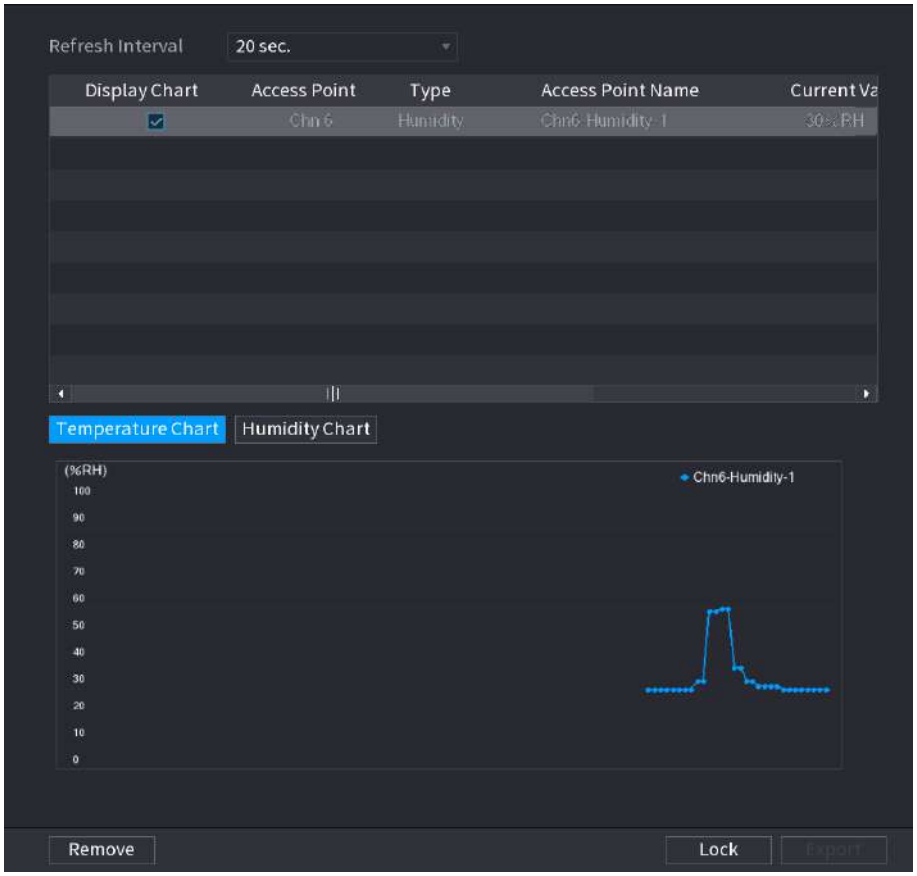
Puede exportar los datos de temperatura y humedad en formato .bmp. En esta sección, se utiliza la exportación de datos de humedad como ejemplo.

Procedimiento

Paso 1 Prepare un dispositivo USB y conéctelo al dispositivo. En el**Visualización**

Paso 2 **en tiempo real**página, haga clic en el**Humedad**pestaña.

Figura 5-235 Humedad



Paso 3 Hacer clic**Cerrar**para bloquear los datos.

El botón de exportación está habilitado.

Paso 4 Hacer clic**Exportar**El sistema comienza a exportar los datos. Haga clic en**DE**

Paso 5 **ACUERDO**.

Puede encontrar los datos exportados en su dispositivo USB.

5.13.2.4 Configuración de la vinculación de alarmas

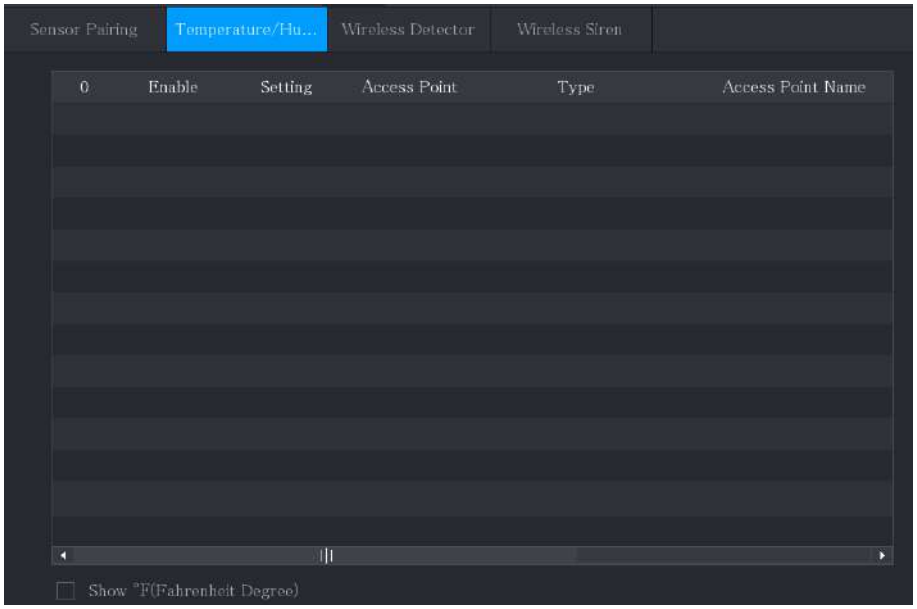
Puede configurar los ajustes de vinculación de alarmas para datos de temperatura y humedad.

5.13.2.4.1 Configuración de la vinculación de alarmas para datos de temperatura

Procedimiento

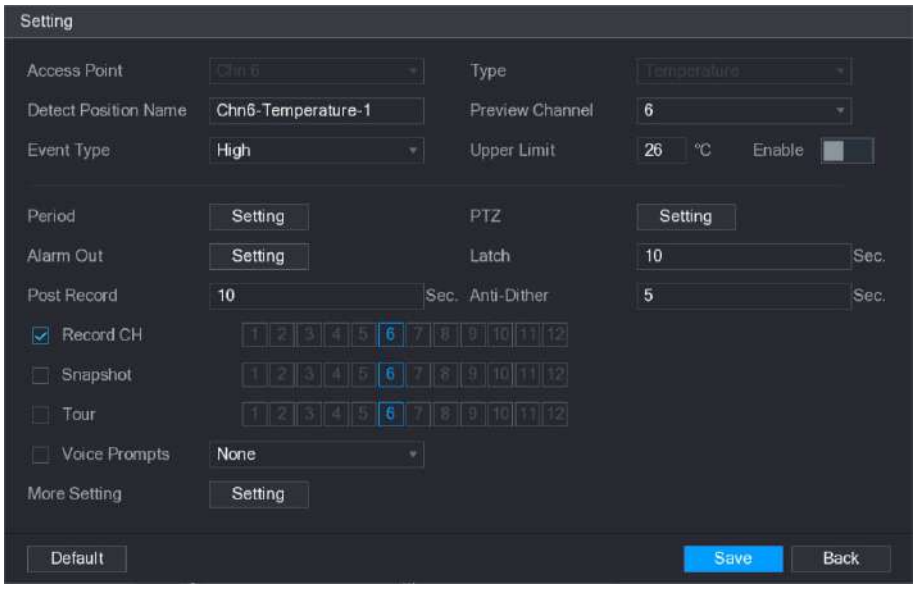
Paso 1 En la página de inicio, seleccione**IoT**>**Gestión**>**Temperatura/humedad**.

Figura 5-236 Temperatura/humedad



Paso 2 En la línea de información de temperatura, haga clic en .

Figura 5-237 Configuraciones



Paso 3 Configure los ajustes para la vinculación de alarmas.

Tabla 5-61 Descripción de la configuración de vinculación de alarmas

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Tipo	**Temperatura**por defecto.
Detectar posición Nombre	Establezca el nombre de la posición de detección.

Parámetro	Descripción
Canal de vista previa	Seleccione el canal que desea previsualizar para supervisar el canal del punto de acceso. Este canal puede ser el del punto de acceso o cualquier otro, según su situación.
Tipo de evento	Seleccione el tipo de evento como**Alto**o**Bajo**y establezca los límites de temperatura superior e inferior respectivamente. Por ejemplo, seleccione el tipo de evento como**Alto**y establecer el límite superior como**28**, la alarma se produce cuando la temperatura alcanza los 28 °C.
Límite superior	
Permitir	Habilitar la función de alarma.
Cronograma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. Defina un periodo durante el cual la detección de movimiento estará activa. Para más detalles, consulte "5.11.4.1.2 Configuración del periodo de detección de movimiento".
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación PTZ, como seleccionar el ajuste preestablecido que desea que se active cuando se produce un evento de alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma local: habilita la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía de 0 a 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-dither	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta el final de la alarma.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación para alarmas de IoT y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para más información, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeos grabados" y "5.10.1 Habilitación del control de grabación".
Instantánea	Seleccione el**Instantánea**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**, en el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**.
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.

Parámetro	Descripción
Tono de alarma	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la transmisión de audio/indicación de voz en respuesta a un evento de alarma local.
Más configuraciones	● Mostrar mensaje: Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local. ● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de zumbador en el dispositivo. ● Matriz de video: Seleccione la casilla para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**. Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Enviar correo electrónico: permite que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**. ● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local. ● Pantalla adicional: Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, la pantalla adicional muestra la configuración establecida en **Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**>**Subpantalla**. ● Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Para utilizar esta función, se deberá habilitar la pantalla adicional.

Paso 4 Hacer clic**Ahorrar**para guardar la configuración.

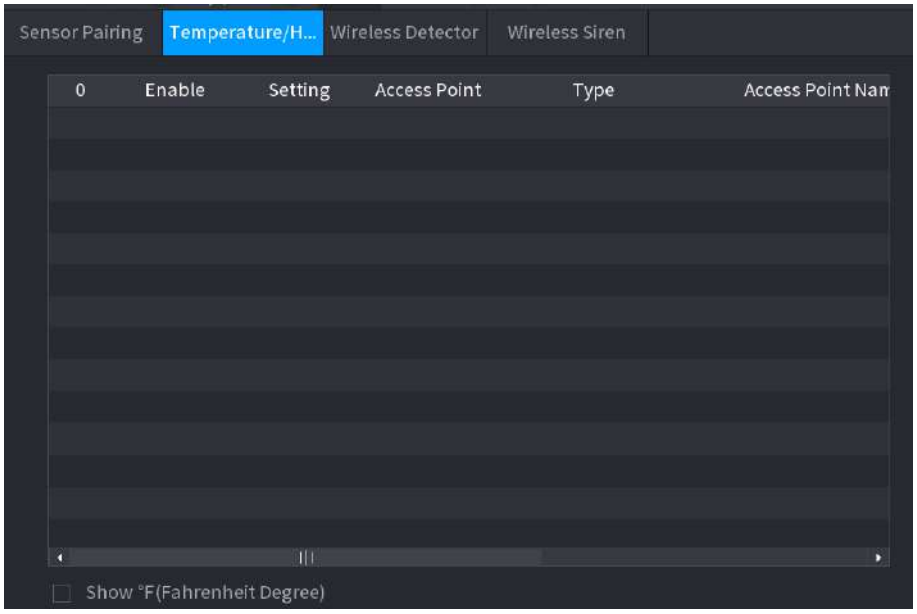
5.13.2.4.2 Configuración de ajustes de alarma para datos de humedad

Puede configurar el evento de alarma configurando los datos de humedad.

Procedimiento

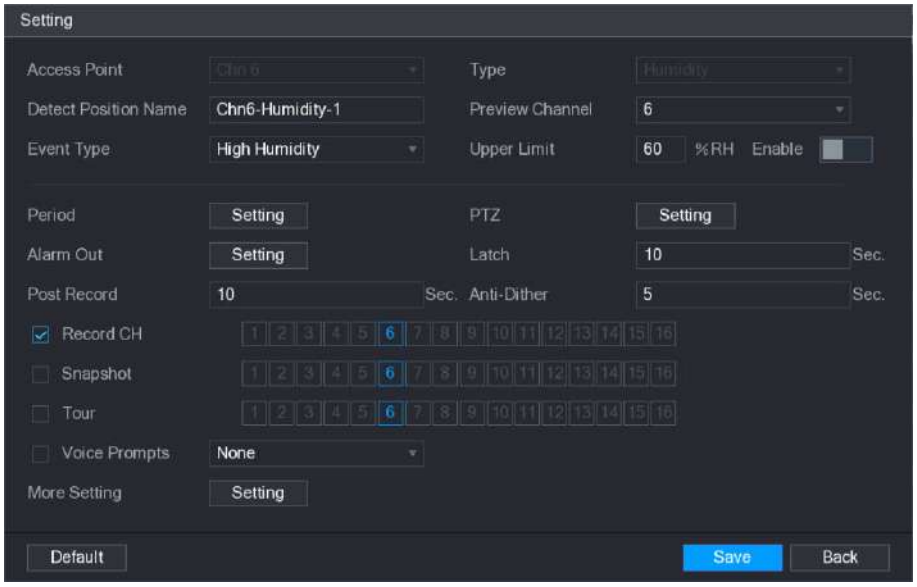
Paso 1 En la página de inicio, seleccione**IoT**>**Gestión**>**Temperatura/humedad**.

Figura 5-238 Temperatura/humedad



Paso 2 En la línea de información de humedad, haga clic en .

Figura 5-239 Configuración



Paso 3 Configure los ajustes para los siguientes parámetros.

Tabla 5-62 Configuración de alarma

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Tipo	**Humedad**por defecto.
Detectar nombre de posición	Establezca el nombre de la posición de detección.

Parámetro	Descripción
Canal de vista previa	Seleccione el canal que desea previsualizar para supervisar el canal del punto de acceso. Este canal puede ser el del punto de acceso o cualquier otro, según su situación.
Tipo de evento	Seleccione el tipo de evento como**Alta humedad**o**Baja humedad**y establezca el límite de humedad superior e inferior respectivamente. Por ejemplo, seleccione el tipo de evento como**Alta humedad**y establecer el límite superior como**60**, la alarma se activa cuando la humedad alcanza el 60 % HR.
Límite superior	
Permitir	Habilitar la función de alarma.
Cronograma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. Defina un periodo durante el cual la detección de movimiento estará activa. Para más detalles, consulte "5.11.4.1.2 Configuración del periodo de detección de movimiento".
Enlace PTZ	Hacer clic**Configuración**para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación PTZ, como seleccionar el ajuste preestablecido que desea que se active cuando se produce un evento de alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. ● Alarma local: habilita la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado. ● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada. ● Sirena inalámbrica: permite la activación de alarmas a través de dispositivos conectados mediante puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.
Post-Alarma	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desactivación de la alarma tras la cancelación de la alarma externa. El valor varía de 0 a 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Registro posterior	Establezca un tiempo para que el dispositivo retrase la desconexión de la grabación tras la cancelación de la alarma. El valor varía entre 10 y 300 segundos, y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-dither	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta el final de la alarma.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar tras una alarma. La grabación para alarmas de IoT y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para más información, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeos grabados" y "5.10.1 Habilitación del control de grabación".
Instantánea	Seleccione el**Instantánea**Casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado. Para utilizar esta función, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**, en el**Tipo**lista, seleccionar**Evento**.

Parámetro	Descripción
Recorrido	Seleccione el**Recorrido**Casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.
Tono de alarma	Seleccione esta opción para habilitar la transmisión de audio/avisos de voz en respuesta a un evento de alarma local.
Más configuraciones	● Mostrar mensaje: Seleccione el**Mostrar mensaje**Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local. ● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un ruido de zumbador en el dispositivo. ● Matriz de video: Seleccione la casilla para habilitar la función. Cuando se produce una alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en**Menú principal**>**MOSTRAR**>**Recorrido**. Esta función está disponible en modelos seleccionados. ● Enviar correo electrónico: permite que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando se produce un evento de alarma. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**. ● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo grabe un registro de alarma local.

Paso 4 Hacer clic**Ahorrar**para guardar la configuración.

5.13.2.5 Búsqueda de información de IoT

Puede buscar y realizar copias de seguridad de todos sus datos de IoT.

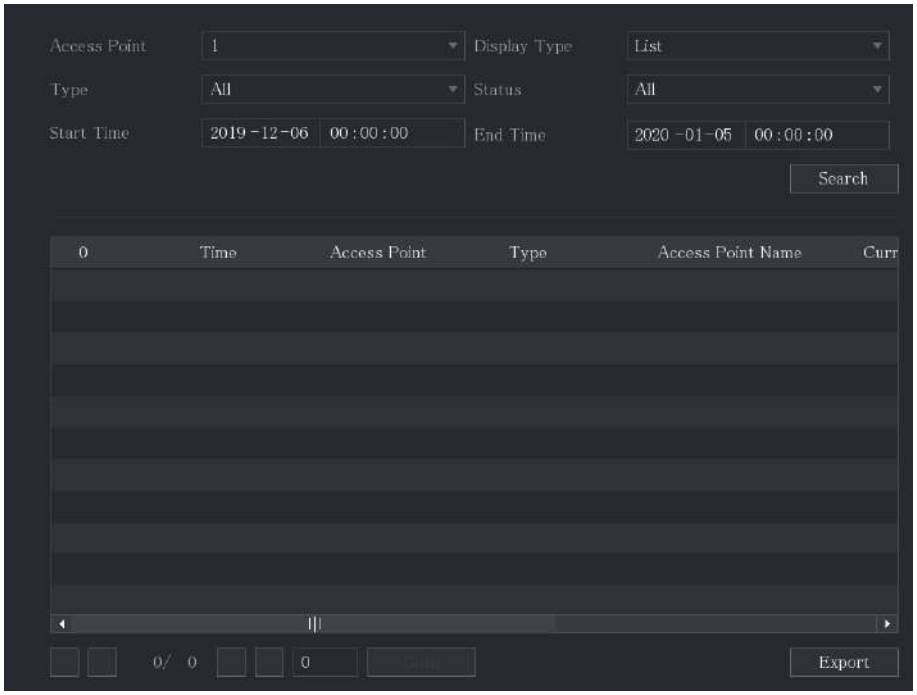
Prerrequisitos

Prepare un dispositivo de almacenamiento USB y conéctelo al dispositivo para realizar una copia de seguridad de los datos.

Procedimiento

Paso 1 En la página de inicio, seleccione**IoT**>**Búsqueda de IoT**.

Figura 5-240 Búsqueda de IoT



Paso 2 Configurar los ajustes de los parámetros.

Tabla 5-63 Parámetros de búsqueda de IoT

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Tipo de pantalla	En el**Tipo de pantalla**lista, seleccionar**Lista**o**Diagrama**.
Tipo	Seleccione el tipo de información que desea buscar. Puede seleccionar **Humedad**o**Temperatura**.
Estado	Seleccione la información estatal que desea buscar. Esta opción está disponible cuando seleccionas**Lista**en el**Tipo de pantalla**lista.
Hora de inicio	Introduzca la hora de inicio y la hora de finalización de la información que desea buscar.
Fin de los tiempos	

Paso 3 Hacer clic**Buscar**.

El sistema inicia la búsqueda según sus parámetros. Una vez finalizada, se mostrará el resultado.

Introduzca el número de página y luego haga clic**Ir a**para cambiar las páginas de resultados.

Figura 5-241 Lista

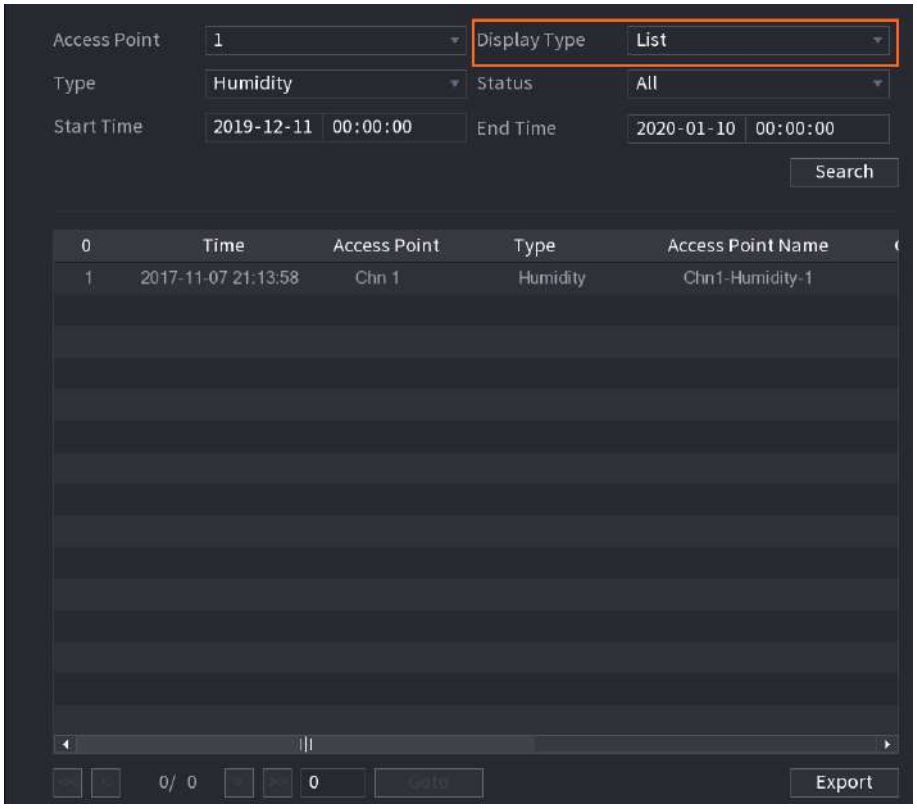


Figura 5-242 Diagrama

Paso 4 Hacer clic**Exportar**y el sistema comienza a exportar los datos. Haga clic**DE**

Paso 5 **ACUERDO**.

Puede encontrar los datos exportados en su dispositivo USB.

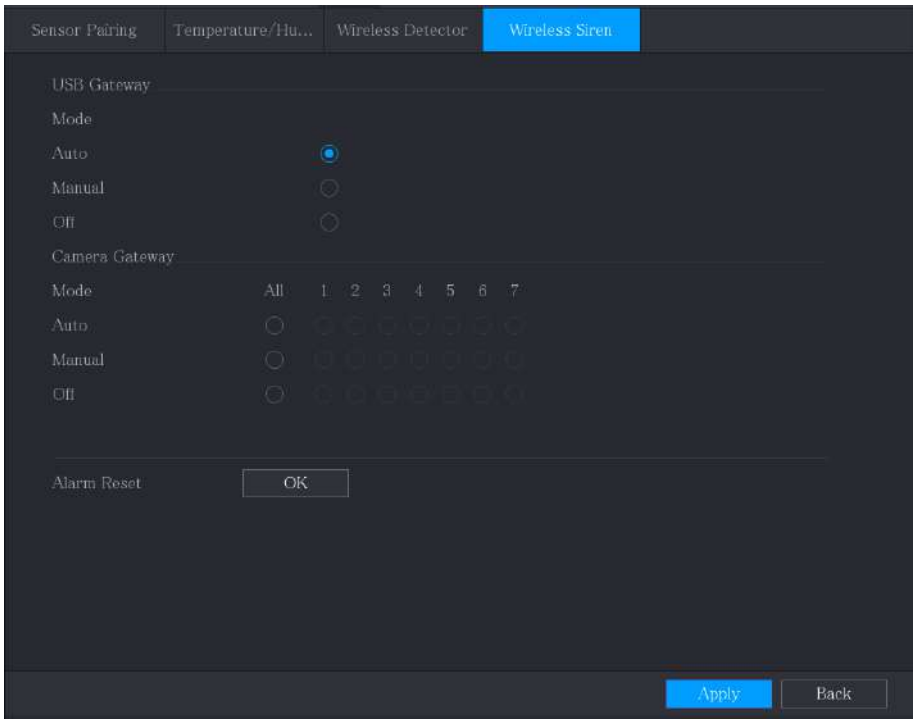
5.13.3 Configuración de la sirena inalámbrica

Puede conectar la sirena inalámbrica al Dispositivo, cuando hay un evento de alarma activado en el Dispositivo, la sirena inalámbrica genera alarmas.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**IoT**>**Gestión**>**Sirena inalámbrica**.

Figura 5-243 Sirena inalámbrica



Paso 2 Configure los ajustes para la salida de alarma inalámbrica.

Tabla 5-64 Parámetros de salida de alarma inalámbrica

Parámetro	Descripción
Puerta de enlace USB, cámara Puerta	• **Auto**:Activar automáticamente la alarma si la función de salida de alarma para la sirena inalámbrica está habilitada para eventos específicos. • **Manual**:Activar alarma inmediatamente. • **Apagado**:No active la alarma.
Reinicio de alarma	Hacer clic**DE ACUERDO**para borrar todos los estados de salida de alarma de la sirena inalámbrica.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para guardar la configuración.

5.14 Punto de venta

Puede conectar el dispositivo al terminal TPV (TPV) y recibir información. Esta función es aplicable a escenarios como los terminales TPV de supermercados. Una vez establecida la conexión, el dispositivo puede acceder a la información del TPV y mostrar el texto superpuesto en la ventana del canal.

La reproducción de información de POS en la reproducción local y la visualización de la información de POS en la pantalla de visualización en vivo solo son compatibles con los modos de un solo canal y de cuatro canales. La visualización de la pantalla de monitoreo y la reproducción web son compatibles con el modo multicanal.

5.14.1 Búsqueda de registros de transacciones

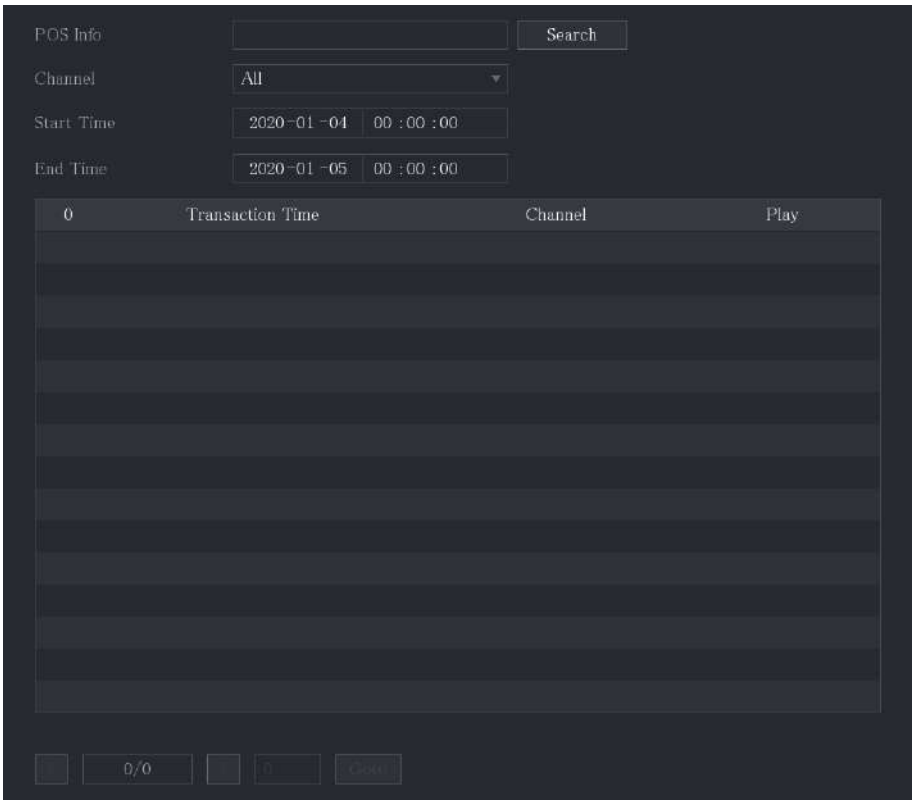
Información de fondo

El sistema admite búsqueda difusa.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**Punto de venta**>**Búsqueda de POS**.

Figura 5-244 Búsqueda de POS



Paso 2 En el**Búsqueda de POS**En el cuadro, ingrese información como el número de transacción en su recibo, el monto o el nombre del producto.

Paso 3 En el**Hora de inicio**caja y**Fin de los tiempos**En el cuadro, ingrese el período de tiempo en el cual desea buscar la información de la transacción del POS.

Paso 4 Hacer clic**Buscar**.

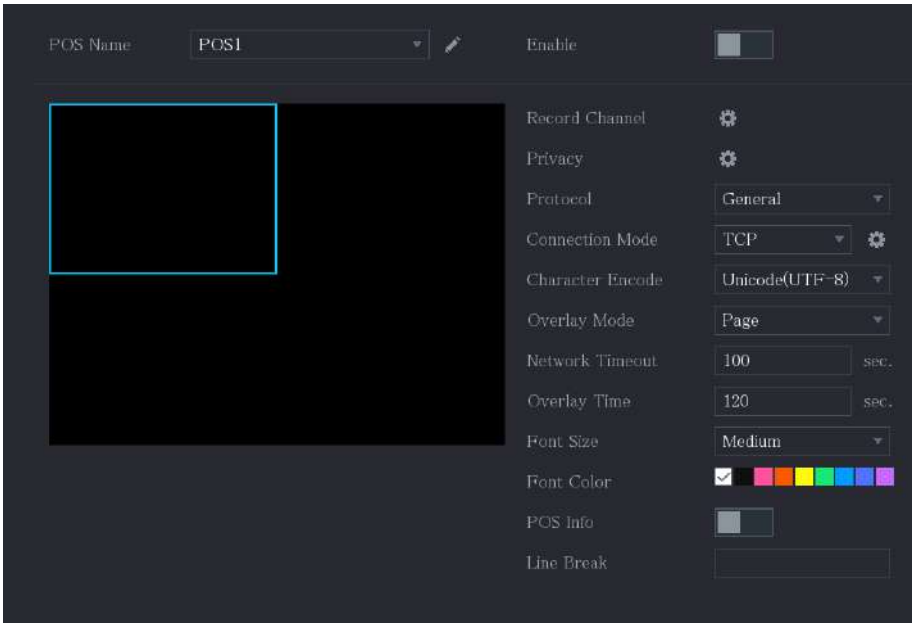
Los resultados de la transacción buscada se muestran en la tabla.

5.14.2 Configuración de los ajustes del POS

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**Punto de venta**>**Configuración de POS**.

Figura 5-245 Configuración de POS



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros del POS.

Tabla 5-65 Parámetros POS

Parámetro	Descripción
Nombre del punto de venta	En el**Nombre del punto de venta**En la lista, seleccione la máquina POS que desea Configurar ajustes para. Haga clic para modificar el nombre del TPV. El nombre del POS admite 21 caracteres chinos o 63 caracteres ingleses.
Permitir	Habilitar la función POS.
Canal de grabación	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que se active una alarma. La grabación de alarmas de TPV y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para más información, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeos grabados" y "5.10.1 Habilitación del control de grabación".
Privacidad	Ingrese el contenido de privacidad.
Protocolo	Seleccionar**Punto de venta**Por defecto. Cada máquina corresponde a un protocolo diferente.

Parámetro	Descripción
Modo de conexión	En el**Tipo de conexión**Lista, seleccione el tipo de protocolo de conexión. Haga clic en , se mostrará la página Dirección IP. En el**IP de origen**En este cuadro, ingrese la dirección IP (de la máquina que está conectada al Dispositivo) que envía los mensajes.
Codificación de caracteres	Seleccione un modo de codificación de caracteres.
Modo de superposición	En el**Modo de superposición**lista, Seleccionar**Página**o**ROLLO**. ● **Página**significa pasar una página cuando hay 16 líneas de información superpuesta. ● **ROLLO**Significa enrollar la página cuando hay 16 líneas de información superpuesta. La primera línea desaparece cada vez. Cuando el modo de vista previa local está dividido en 4, la información de superposición se sustituye cuando hay 8 líneas.
Tiempo de espera de la red	Si la red no funciona correctamente y no se puede recuperar tras el tiempo límite establecido, la información del TPV no se mostrará con normalidad. Una vez recuperada la red, se mostrará la información más reciente del TPV.
Tiempo de superposición	Introduzca el tiempo que desea que se muestre la información del TPV. Por ejemplo, si introduce 5, la información del TPV desaparecerá de la pantalla después de 5 segundos.
Tamaño de fuente	En la lista Tamaño de fuente, seleccione**Pequeño**,**Medio**, o**Grande**como el tamaño del texto de la información del POS
Color de fuente	En la barra de colores, haga clic para seleccionar el color para el tamaño del texto de la información del POS.
Información del punto de venta	Habilite la función Información POS, la información POS se muestra en la pantalla de vista en vivo.
Salto de línea	No necesita configuración. El sistema pasa a una nueva línea 1 segundo después de que no se reciben datos. Si ingresa un delimitador de línea, el sistema pasa a una nueva línea cuando la información superpuesta identifica el delimitador de línea (hexadecimal). Por ejemplo, si el delimitador de línea es F y la información de superposición es 123F6789, la vista previa local y la información de superposición web se muestran como: 123 6789

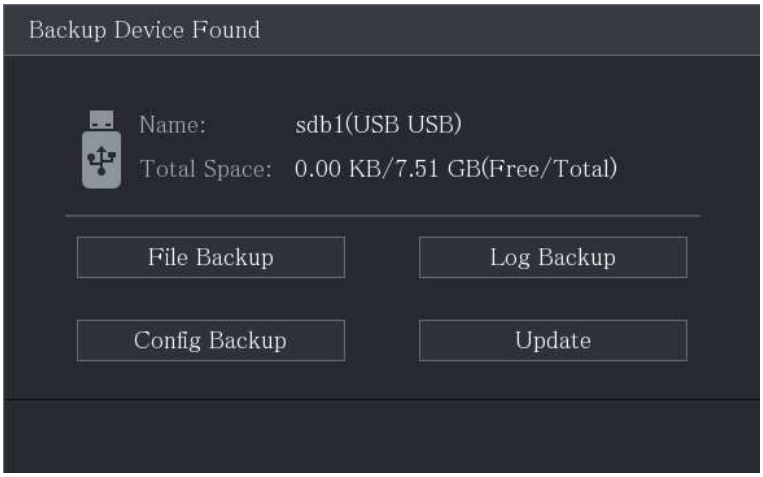
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.15 Configuración de los ajustes de copia de seguridad

5.15.1 Encontrar dispositivo USB

Cuando inserta un dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo, este detecta el dispositivo de almacenamiento USB y aparece**Buscar dispositivo USB**página, que le proporciona un acceso directo para realizar operaciones de copia de seguridad y actualización.

Figura 5-246 Dispositivo de respaldo



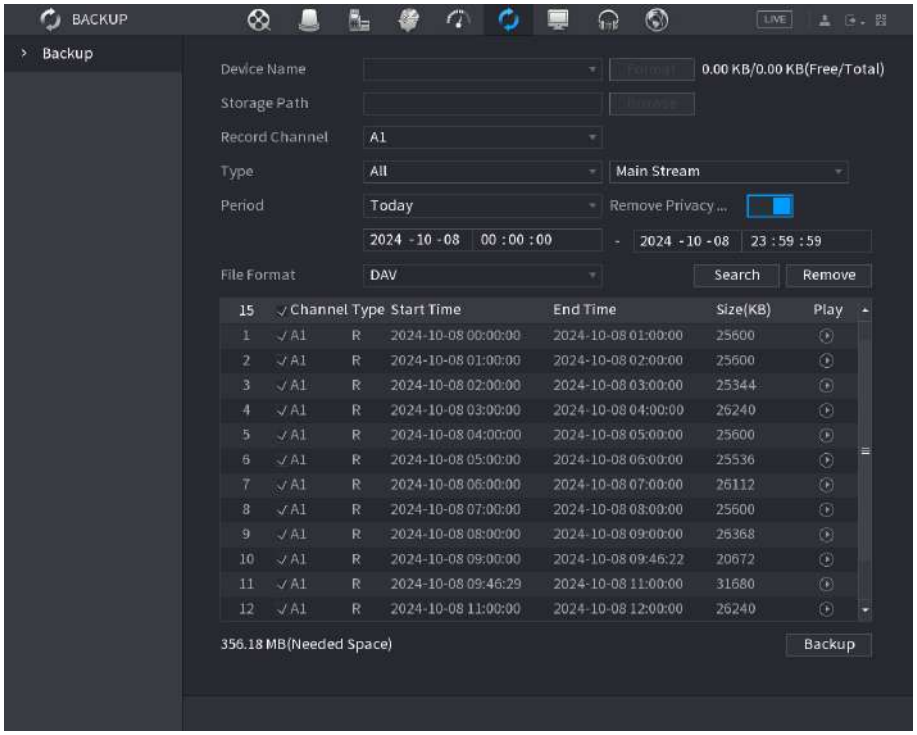
5.15.2 Copia de seguridad de archivos

Puede realizar copias de seguridad de los vídeos y las instantáneas grabadas.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**Respaldo**.

Figura 5-247 Copia de seguridad



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de copia de seguridad.

Tabla 5-66 Parámetros de respaldo

Parámetro	Descripción
Nombre del dispositivo	En el**Nombre del dispositivo**Lista, seleccione el dispositivo en el que desea realizar una copia de seguridad de los archivos.
Formato	Hacer clic**Formato**. ● Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento externo es inferior a 2 TB, puede seleccionar **FAT32**o**Sistema de archivos NTFS**para formatearlo. ● Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento externo es igual o mayor a 2 TB, solo podrá seleccionar**Sistema de archivos NTFS**para formatearlo.
Camino	Hacer clic**Navegar**. Seleccione la ruta donde desea buscar los archivos.
Canal de grabación	En el**Canal de grabación**Lista, seleccione el canal donde desea buscar los archivos.
Tipo	En el**Tipo**Lista, seleccione el tipo de archivo que desea buscar.
Eliminar máscara de privacidad	Al realizar copias de seguridad de videos con máscara facial, el mosaico de caras se eliminará automáticamente.
Hora de inicio	Introduzca la hora de inicio y la hora de finalización de los archivos que desea buscar.
Fin de los tiempos	
Formato de archivo	En el**Formato de archivo**lista, seleccione el formato de archivo como**DAV**o**MP4** que desea buscar.

Paso 3 Hacer clic**Buscar**para buscar los archivos que cumplan con los parámetros configurados.

Los resultados de la búsqueda se mostrarán en la tabla.

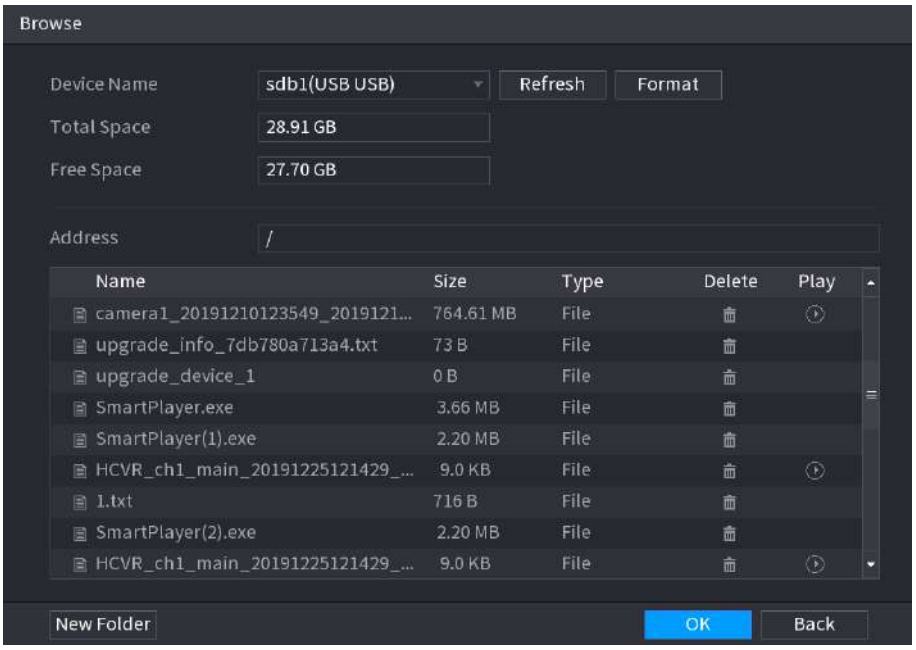
Paso 4 Seleccione los archivos que desea respaldar.

Paso 5 Hacer clic**Respaldo**para hacer una copia de seguridad de los archivos seleccionados en la ruta configurada.

Hacer clic**Eliminar**para eliminar todos los resultados buscados.

El sistema mostrará una barra de progreso de la copia de seguridad. Se abrirá un cuadro de diálogo cuando se complete.

Figura 5-248 Explorar



Paso 6 Hacer clic**DE ACUERDO**.

5.16 Gestión de red

5.16.1 Configuración de ajustes de red

Puede garantizar la interoperabilidad de la red entre el dispositivo y otros dispositivos mediante la configuración de los ajustes de red.

5.16.1.1 Configuración de los ajustes TCP/IP

Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**TCP/IP**Luego, puede configurar los ajustes del dispositivo, como la dirección IP y el DNS, según el plan de red. Para más detalles, consulte "5.1.4.4 Configuración de red".

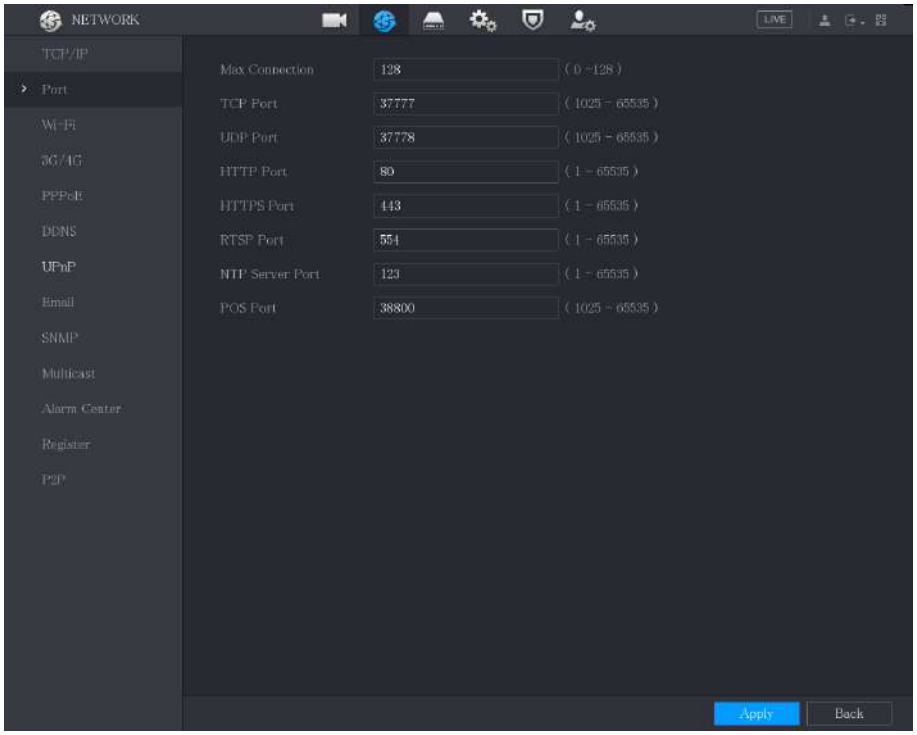
5.16.1.2 Configuración de los ajustes del puerto

Puede configurar la conexión máxima que accede al dispositivo desde el cliente, como la interfaz web, la plataforma y el cliente móvil, y configurar los ajustes de cada puerto.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Puerto**.

Figura 5-249 Puerto



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de conexión.

Tabla 5-67 Parámetros de conexión

Parámetro	Descripción
Conexión máxima	El máximo de clientes permitidos que acceden al dispositivo al mismo tiempo, como WEB, Plataforma y Teléfono Móvil. Seleccione un valor entre 1 y 128. El valor predeterminado es 128.
Puerto TCP	El valor predeterminado es 37777. Puede ingresar el valor según su situación real.
Puerto UDP	El valor predeterminado es 37778. Puede ingresar el valor según su situación real.
Puerto HTTP	El valor predeterminado es 80. Puede ingresar el valor según su situación real. Si ingresa otro valor, por ejemplo, 70, deberá ingresar 70 después de la dirección IP al iniciar sesión en el dispositivo mediante el navegador.
Puerto RTSP	El valor predeterminado es 554. Puede ingresar el valor según su situación real.
Puerto POS	Transmisión de datos. El rango de valores va de 1 a 65535. El valor predeterminado es 38800.
Puerto del servidor NTP	El valor predeterminado es 123. Puede ingresar el valor según su situación real.
Puerto HTTPS	Puerto de comunicación HTTPS. El valor predeterminado es 443. Puede introducir el valor según sus necesidades.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.16.1.3 Configuración de los ajustes de conexión Wi-Fi

Puede realizar una conexión inalámbrica entre el Dispositivo y los demás dispositivos de la misma red a través de la configuración Wi-Fi, facilitando la conexión y la movilidad de los dispositivos.

Sólo el dispositivo con módulo Wi-Fi admite esta función.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Wi-Fi**.

Figura 5-250 Wi-Fi (1)

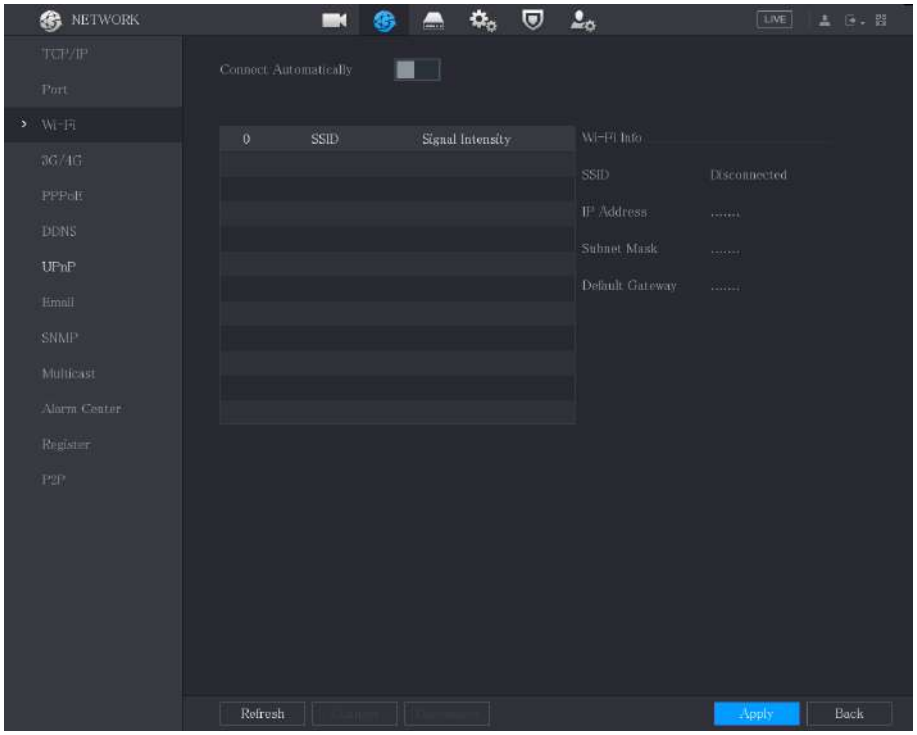
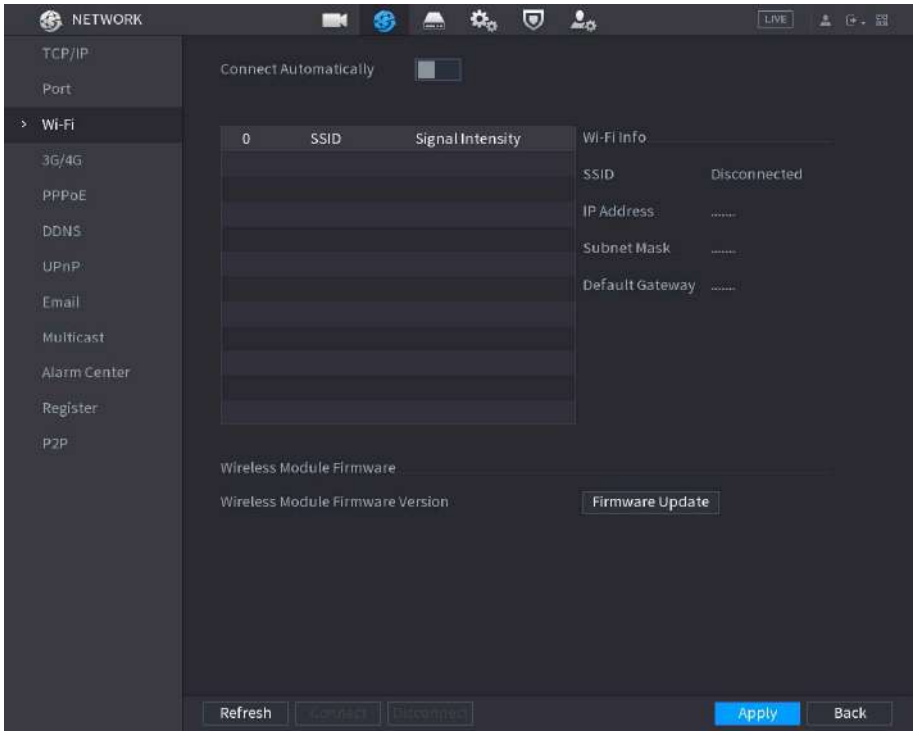


Figura 5-251 Wi-Fi (2)



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de conexión Wi-Fi.

Tabla 5-68 Parámetros de conexión Wi-Fi

Parámetro	Descripción
Conectar automáticamente	Habilitar conexión automática. Después de reiniciar el dispositivo, se conectará automáticamente al punto de acceso más cercano al que se haya conectado correctamente.
Refrescar	Actualice la lista de puntos de acceso. La función de autoadaptación, como agregar una contraseña, es compatible si ya se configuró.
Conectar	En la lista de puntos de acceso, seleccione un punto de acceso y luego haga clic en**Conectar**. ● Para volver a conectar el mismo punto de acceso, desconéctese primero y luego vuelva a conectarlo. ● Para conectarse a otro punto de acceso, primero desconéctese del punto de acceso actual y luego conéctese al otro punto de acceso.
Desconectar	Para desconectarse de un punto de acceso, haga clic en**Desconectar**.

Paso 3 (Opcional) Haga clic en**Actualización de firmware**, seleccione el archivo de firmware relacionado y luego haga clic en**DE**

Paso 4 **ACUERDO**. Haga clic**Aplicar**para completar la configuración.

Una vez que el dispositivo esté conectado a un punto de acceso Wi-Fi, en el**Información de Wi-Fi**Se muestran el área, el punto de acceso actual, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.

Le recomendamos conectar el módulo 3G/4G/Wi-Fi en el panel frontal cuando el dispositivo lo tenga, lo que da como resultado una mejor conexión de red.

5.16.1.4 Configuración de ajustes 3G/4G

5.16.1.4.1 A través del módulo inalámbrico 3G/4G

Puede conectar un módulo inalámbrico 3G/4G al puerto USB del dispositivo y luego acceder al dispositivo con la dirección IP proporcionada por el módulo.

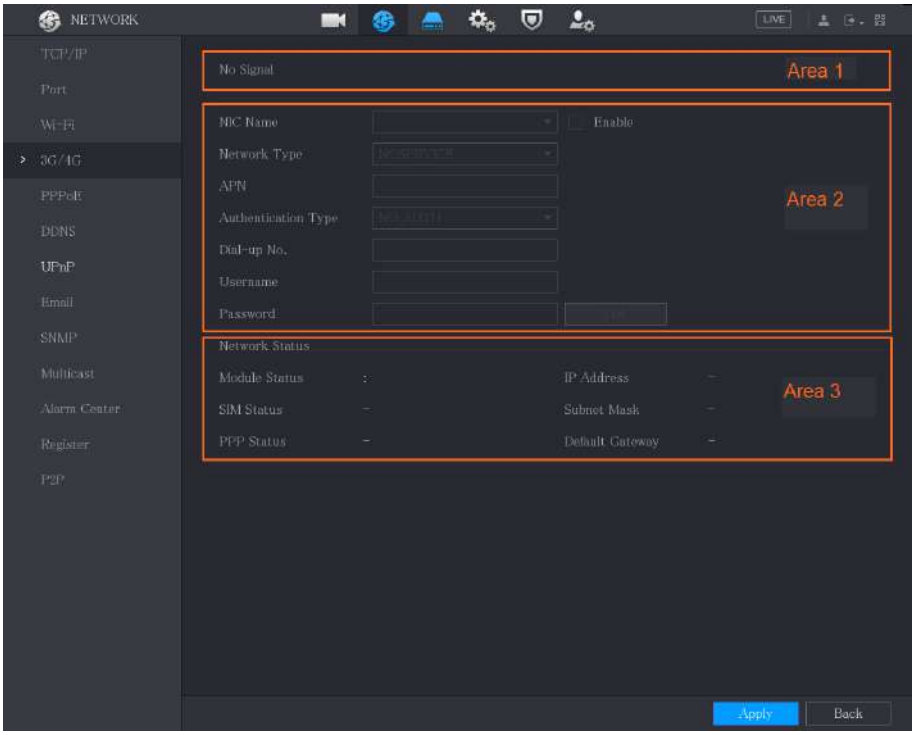
Esta función está disponible en modelos seleccionados.

Procedimiento

Paso 1 Conecte el módulo inalámbrico 3G/4G al puerto USB del dispositivo.

Paso 2 Seleccione**Menú principal**>**RED**>**3G/4G**.

Figura 5-252 3G/4G



La página 3G/4G consta de tres áreas:

- Área 1: Muestra la intensidad de la señal.
- Área 2: Muestra las configuraciones del módulo.
- Área 3: Muestra el estado de la conexión.

La información del Área 2 se mostrará después de conectar el módulo 3G/4G; mientras que la información del Área 1 y del Área 3 se mostrará solo después de habilitar la función 3G/4G.

Paso 3 El dispositivo comienza a identificar el módulo inalámbrico y muestra la información reconocida para los parámetros en el Área 2.

Tabla 5-69 Información reconocida

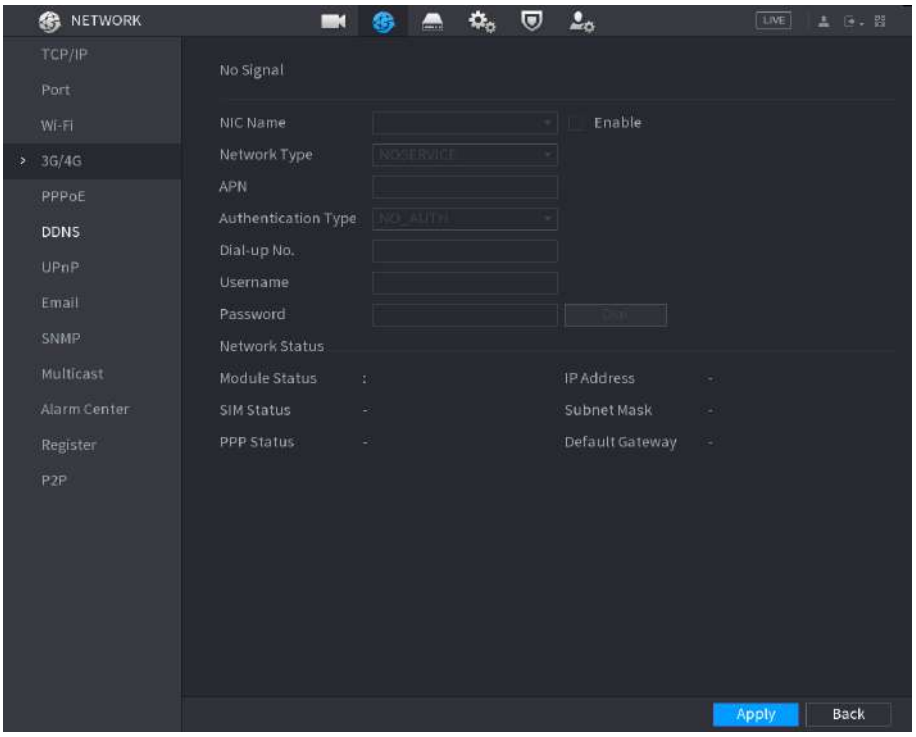
Parámetro	Descripción
Nombre de NIC	Muestra el nombre de la tarjeta Ethernet.
Tipo de red	Muestra el tipo de red. Cada tipo representa un proveedor diferente.
APN	Muestra el número APN predeterminado.
Número de acceso telefónico	Muestra el número de marcado predeterminado.
Tipo de autenticación	Modo de autenticación. Puedes seleccionar**PAPILLA**,**CAP**, o**SIN AUTORIZACIÓN**.
Nombre de usuario, contraseña	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para la autenticación.

Paso 4 Seleccione el**Permitir**casilla de verificación.

Paso 5 Haga clic**Marcar**para comenzar a conectarse.

Una vez establecida la conexión, el resultado se muestra en el**Red inalámbrica**área.

Figura 5-253 Red inalámbrica



Paso 6 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.16.1.4.2 A través de la unidad externa

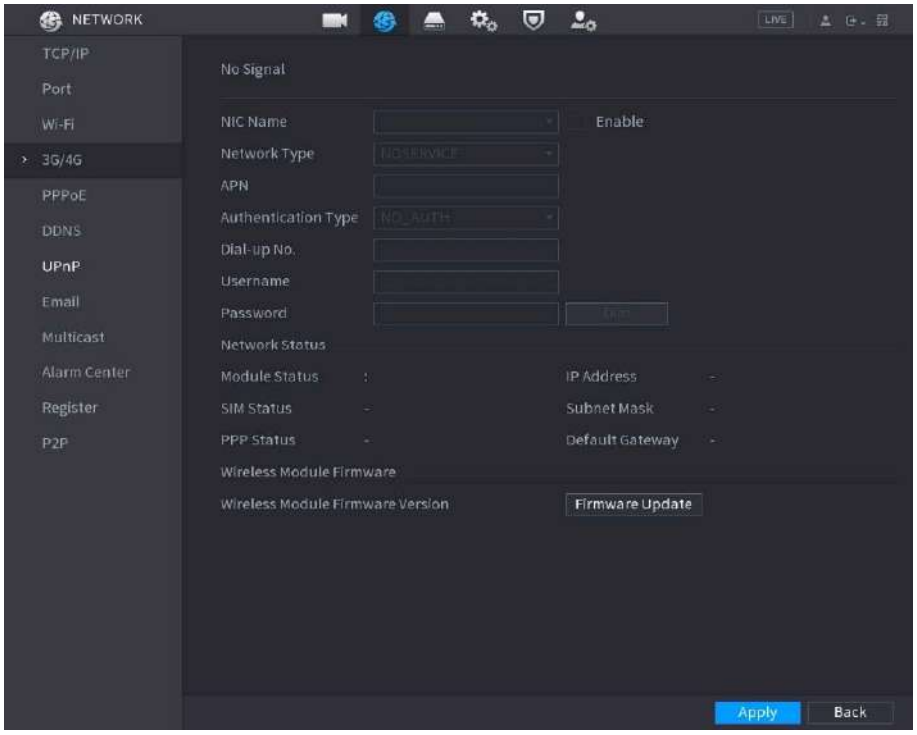
Puedes conectar el 3G/4G a través de una unidad externa.

Procedimiento

Paso 1 Conecte la unidad externa al puerto USB del dispositivo.

Paso 2 Seleccione**Menú principal**>**RED**>**3G/4G**.

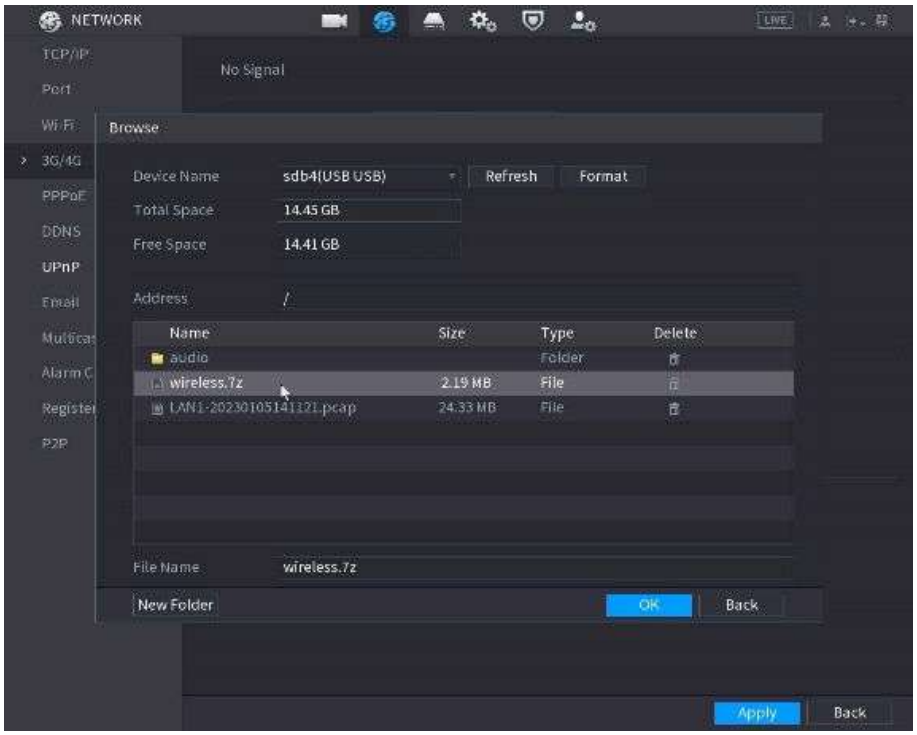
Figura 5-254 3G/4G



Paso 3 Configure los ajustes. Para más detalles, consulte la Tabla 5-69.

Paso 4 Hacer clic**Actualización de firmware**, seleccione el archivo de firmware relacionado y luego haga clic en**DE ACUERDO**.

Figura 5-255 Actualización de firmware



Paso 5 Hacer clic**Aplicar**y luego esperar a que se instale el firmware.

Si accede a internet con planes de datos medidos (como routers 4G), controle de cerca su consumo de datos para evitar cargos elevados inesperados. Le recomendamos revisar periódicamente la configuración de suscripción a notificaciones de alertas de su dispositivo para asegurarse de que se ajuste a sus necesidades operativas reales y así evitar un consumo innecesario de datos.

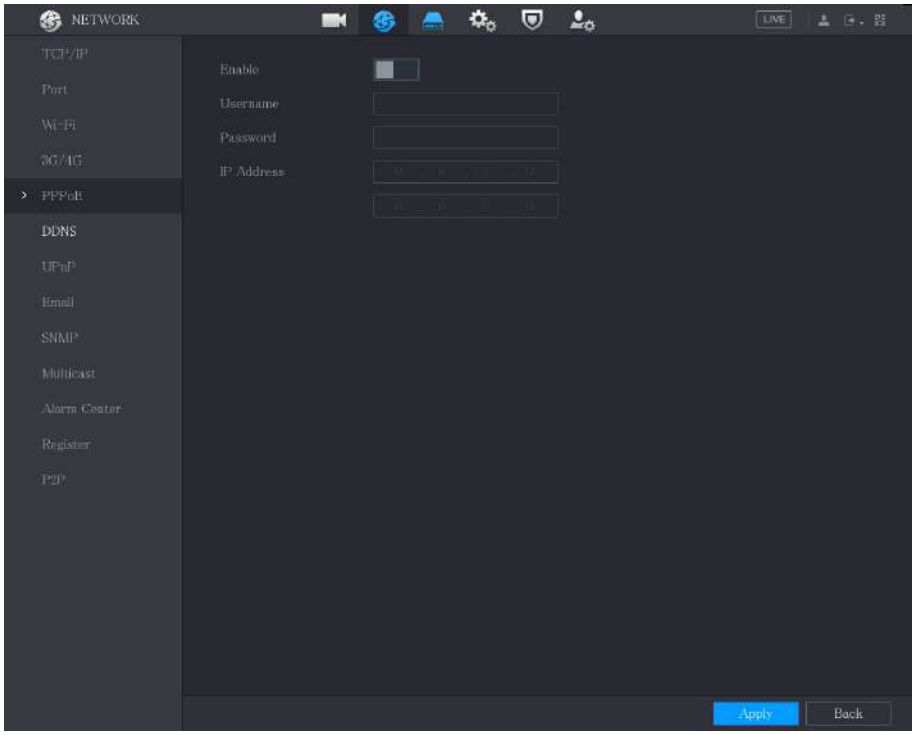
5.16.1.5 Configuración de ajustes PPPoE

PPPoE es otra forma de que el dispositivo acceda a la red. Puede establecer una conexión de red configurando los ajustes PPPoE para asignar al dispositivo una dirección IP dinámica en la WAN. Para usar esta función, primero debe obtener el nombre de usuario y la contraseña del proveedor de servicios de internet.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**PPPoE**.

Figura 5-256 PPPoE



Paso 2 Habilitar la función PPPoE.

Paso 3 En el**Nombre de usuario**caja y**Contraseña**En este cuadro, ingrese el nombre de usuario y la contraseña proporcionados por el Proveedor de Servicios de Internet.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

El sistema muestra un mensaje indicando que el proceso de guardado se ha realizado correctamente. La dirección IP aparece en la página PPPoE. Puede usar esta dirección IP para acceder al dispositivo.

Cuando la función PPPoE está habilitada, la dirección IP en el**TCP/IP**La página no se puede modificar.

5.16.1.6 Configuración de los ajustes DDNS

Cuando la dirección IP del dispositivo cambia con frecuencia, la función DDNS puede actualizar dinámicamente la correspondencia entre el dominio en DNS y la dirección IP, garantizando así que usted acceda al dispositivo mediante el dominio.

Prerrequisitos

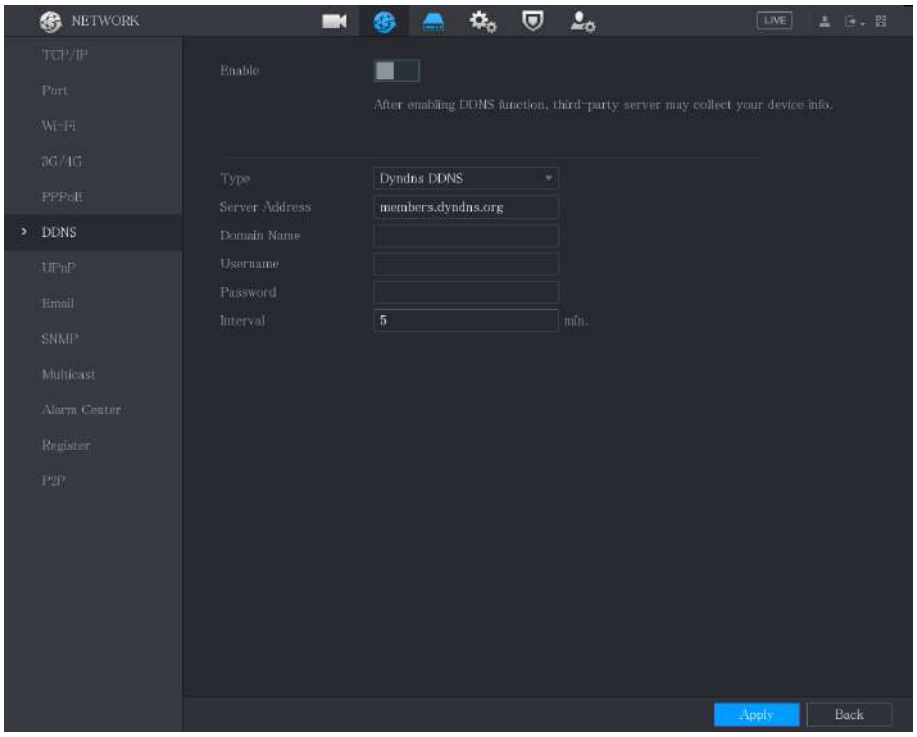
Confirme si el dispositivo admite el tipo DDNS e inicie sesión en el sitio web proporcionado por el proveedor de servicios DDNS para registrar la información, como el dominio, de la computadora ubicada en la WAN.

Una vez que se haya registrado e iniciado sesión en el sitio web DDNS correctamente, podrá ver la información de todos los dispositivos conectados bajo este nombre de usuario.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**DDNS**.

Figura 5-257 DDNS



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros DDNS.

Tabla 5-70 Parámetros DDNS

Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función DDNS. Después de habilitar la función DDNS, es posible que el tercero recopile información de su dispositivo.

Parámetro	Descripción
Tipo	Tipo y dirección del proveedor de servicios DDNS.
Dirección del servidor	● Tipo: Dyndns DDNS; dirección: members.dyndns.org ● Tipo: NO-IP DDNS; dirección: dynupdate.no-ip.com ● Tipo: CN99 DDNS; dirección: members.3322.org
Nombre de dominio	El nombre de dominio para registrar en el sitio web del proveedor de servicios DDNS.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que le proporcionó el proveedor de servicios DDNS. Debe registrarse (incluyendo el nombre de usuario y la contraseña) en el sitio web del proveedor de servicios DDNS.
Contraseña	
Intervalo	Introduzca el tiempo que desea que se actualice el DDNS.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Ingrese el nombre de dominio en el navegador de su computadora y luego presione**Ingresar**.

Si se muestra la página web del dispositivo, la configuración se ha realizado correctamente. De lo contrario, la configuración ha fallado.

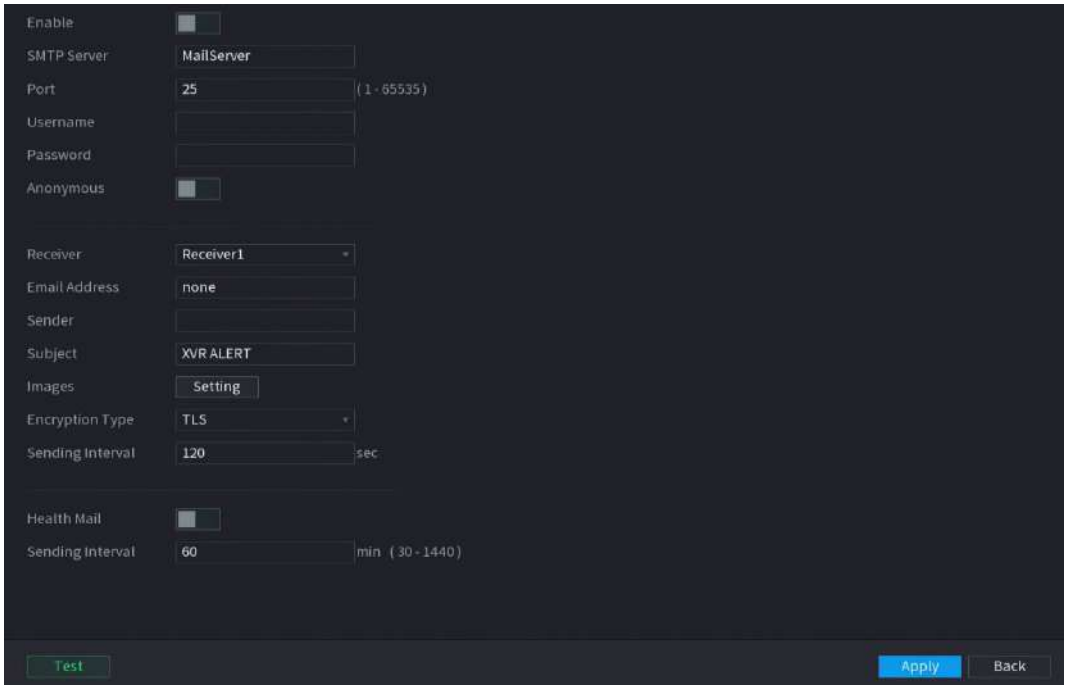
5.16.1.7 Configuración de los ajustes de correo electrónico

Puede configurar los ajustes de correo electrónico para permitir que el sistema envíe el correo electrónico como notificación cuando ocurre un evento de alarma.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.

Figura 5-258 Correo electrónico



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de correo electrónico.

Tabla 5-71 Parámetros de correo electrónico

Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función de correo electrónico. Podría existir el riesgo de enviar datos a una dirección de correo electrónico específica después de habilitarla.
Servidor SMTP	Introduzca la dirección del servidor SMTP de la cuenta de correo electrónico del remitente.
Puerto	Introduzca el valor del puerto del servidor SMTP. El valor predeterminado es 25. Puede introducir el valor según sus necesidades.
Nombre de usuario	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de correo electrónico del remitente.
Contraseña	
Anónimo	Si habilita la función de anonimato, puede iniciar sesión de forma anónima.
Receptor	En el**Receptor**En la lista, seleccione el número de destinatarios que desea recibir la notificación. El dispositivo admite hasta tres destinatarios de correo.
Dirección de correo electrónico	Introduzca la dirección de correo electrónico del/los destinatario(s) del correo.
Remitente	Introduzca la dirección de correo electrónico del remitente. Se admiten un máximo de tres remitentes separados por coma.
Sujeto	Introduzca el asunto del correo electrónico. Compatible con chino, inglés y números. Admite un máximo de 64 caracteres.
Imágenes	Hacer clic**Configuración**para configurar el adjunto, la ubicación y las imágenes. Le recomendamos que abra y edite archivos CSV utilizando Office 2021 o posterior.
Adjunto	Habilite la función de adjuntar archivos. Cuando se produce una alarma, el sistema puede adjuntar instantáneas al correo electrónico.
3 imágenes	Habilite la función 3 imágenes. El sistema captura tres imágenes como imágenes adjuntas al texto principal.
Intervalo	El intervalo en que el sistema envía cada 3 imágenes.
Tipo de cifrado	Seleccione el tipo de cifrado:**NINGUNO**,**SSL**, o**TLS**. Para el servidor SMTP, el tipo de cifrado predeterminado es**TLS**.
Intervalo de envío (seg.)	Este es el intervalo en el que el sistema envía un correo electrónico para el mismo tipo de evento de alarma, lo que significa que el sistema no envía un correo electrónico ante ningún evento de alarma. Esta configuración ayuda a evitar la gran cantidad de correos electrónicos causados por eventos de alarma frecuentes. El valor varía de 0 a 3600. 0 significa que no hay intervalo.

Parámetro	Descripción
Correo de salud	Habilite la función de prueba de estado. El sistema puede enviar un correo electrónico de prueba para verificar la conexión.
Intervalo de envío (mín.)	Este es el intervalo en el que el sistema envía un correo electrónico de prueba de salud. El valor varía de 30 a 1440. 0 significa que no hay intervalo.
Prueba	Hacer clic**Prueba**Para probar el envío de correos electrónicos. Si la configuración es correcta, la cuenta de correo del destinatario recibirá el correo. Antes de probar, haga clic en**Aplicar**para guardar la configuración.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.16.1.8 Configuración de ajustes UPnP

Puede mapear la relación entre la LAN y la WAN para acceder al dispositivo en la LAN a través de la dirección IP en la WAN.

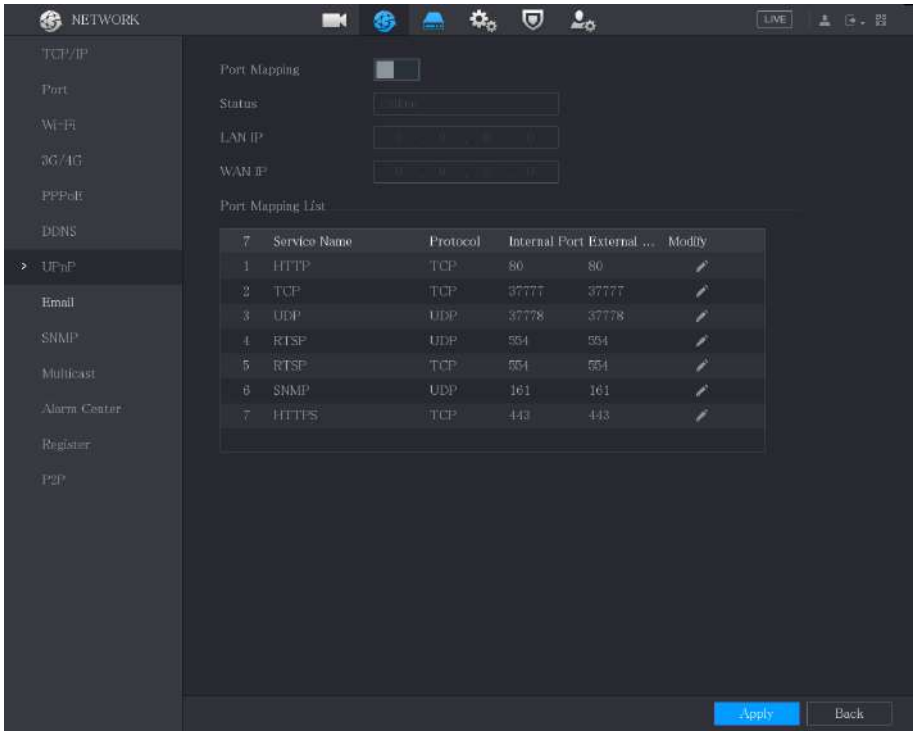
Prerrequisitos

- Inicie sesión en el enrutador para configurar el puerto WAN y permitir que la dirección IP se conecte a la WAN.
- Habilite la función UPnP en el enrutador.
- Conecte el dispositivo al puerto LAN del enrutador para conectarse a la LAN.
- Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**TCP/IP**, configure la dirección IP en el rango de direcciones IP del enrutador o habilite la función DHCP para obtener una dirección IP automáticamente.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**UPnP**.

Figura 5-259 UPnP



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros UPnP.

Tabla 5-72 Parámetros UPnP

Parámetro	Descripción
Mapeo de puertos	Habilitar la función UPnP. Una vez habilitado, los servicios y puertos de la intranet se asignarán a la extranet. Proceda con precaución.
Estado	Indica el estado de la función UPnP. ● Fuera de línea: Error. ● En línea: exitoso.
IP de LAN	Introduzca la dirección IP del enrutador en la LAN. Una vez realizada la asignación, el sistema obtiene la dirección IP automáticamente sin realizar ninguna configuración.
IP de WAN	Introduzca la dirección IP del enrutador en la WAN. Una vez realizada la asignación, el sistema obtiene la dirección IP automáticamente sin realizar ninguna configuración.

Parámetro	Descripción
Lista de mapeo de puertos	Las configuraciones en la tabla PAT corresponden a la tabla PAT UPnP en el enrutador. ● Nombre del servicio: nombre del servidor de red. ● Protocolo: Tipo de protocolo. ● Puerto Int.: Puerto interno que está mapeado en el dispositivo. ● Puerto externo: puerto externo que está asignado en el enrutador. ● Para evitar el conflicto, al configurar el puerto externo, intente utilizar los puertos del 1024 al 5000 y evite los puertos populares del 1 al 255 y los puertos del sistema del 256 al 1023. ● Cuando haya varios dispositivos en la LAN, organice razonablemente la asignación de puertos para evitar asignarlos al mismo puerto externo. ● Al establecer una relación de mapeo, asegúrese de que los puertos de mapeo no estén ocupados o limitados. ● Los puertos internos y externos de TCP y UDP deben ser los mismos y no se pueden modificar. ● Hacer clic para modificar el puerto externo.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

En el navegador, ingrese http://*IP WAN: Puerto IP externo*.Puedes visitar el dispositivo LAN.

5.16.1.9 Configuración de los ajustes SNMP

Puede conectar el dispositivo con software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser para administrarlo y controlarlo desde el software. Esta función está disponible en algunos modelos.

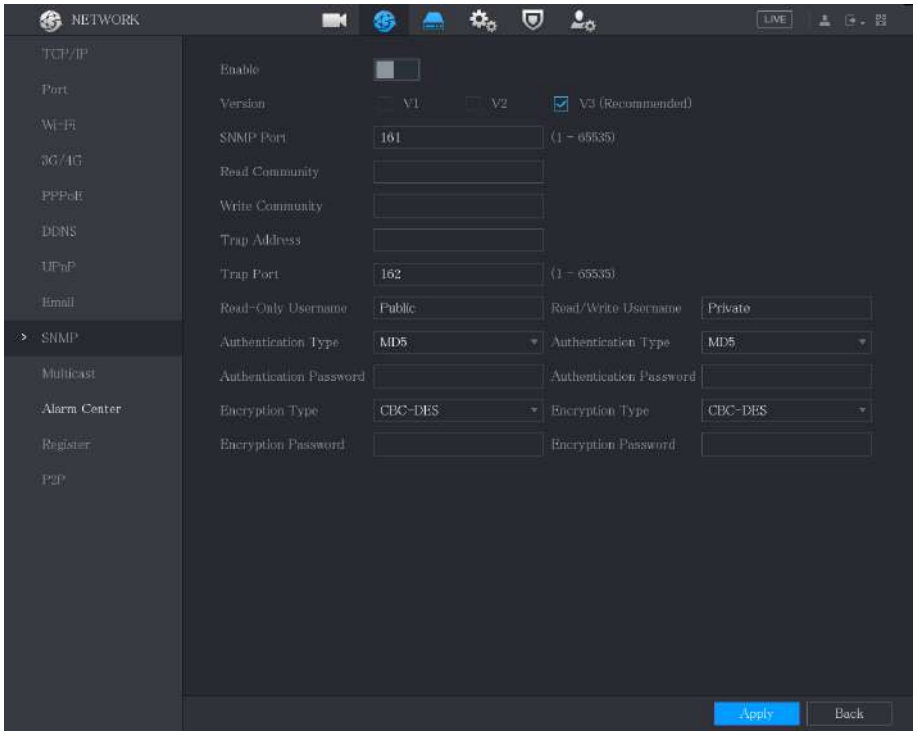
Prerrequisitos

- Instale el software que puede administrar y controlar el SNMP, como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser
- Obtenga los archivos MIB que corresponden a la versión actual del soporte técnico.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**SNMP**.

Figura 5-260 SNMP



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros SNMP.

Tabla 5-73 Parámetros SNMP

Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función SNMP.
Versión	Seleccione la casilla de verificación de las versiones de SNMP que está utilizando. La versión predeterminada es**V3**. Existe riesgo de seleccionar V1 o V2.
Puerto SNMP	Indica el puerto de monitoreo en el programa del agente.
Leer Comunidad	Indica las cadenas de lectura/escritura admitidas por el programa del agente.
Comunidad de escritura	
Dirección de trampa	Indica la dirección de destino para que el programa agente envíe la información de Trap.
Puerto trampa	Indica el puerto de destino para que el programa del agente envíe la información de Trap.
Nombre de usuario de solo lectura	Ingrese el nombre de usuario que tiene permiso para acceder al dispositivo y que tiene permiso de "Solo lectura".
Nombre de usuario de lectura y escritura	Ingrese el nombre de usuario que tiene permiso para acceder al dispositivo y tiene permiso de “Lectura y escritura”.
Tipo de autenticación	Incluye MD5 y SHA. El sistema los reconoce automáticamente.
Contraseña de autenticación	Introduzca la contraseña para el tipo de autenticación y el tipo de cifrado. La contraseña debe tener al menos ocho caracteres.
Contraseña de cifrado	

Parámetro	Descripción
Tipo de cifrado	En el**Tipo de cifrado**En la lista, seleccione un tipo de cifrado. La configuración predeterminada es CBC-DES.

Paso 3 Compila los dos archivos MIB mediante MIB Builder.

Paso 4 Ejecute MG-SOFT MIB Browser para cargar el módulo desde la compilación.

Paso 5 En el navegador MIB de MG-SOFT, ingrese la IP del dispositivo que desea administrar y luego seleccione el número de versión para consultar.

Paso 6 En el navegador MG-SOFT MIB, despliegue el directorio estructurado en árbol para obtener las configuraciones del dispositivo, como la cantidad de canales y la versión del software.

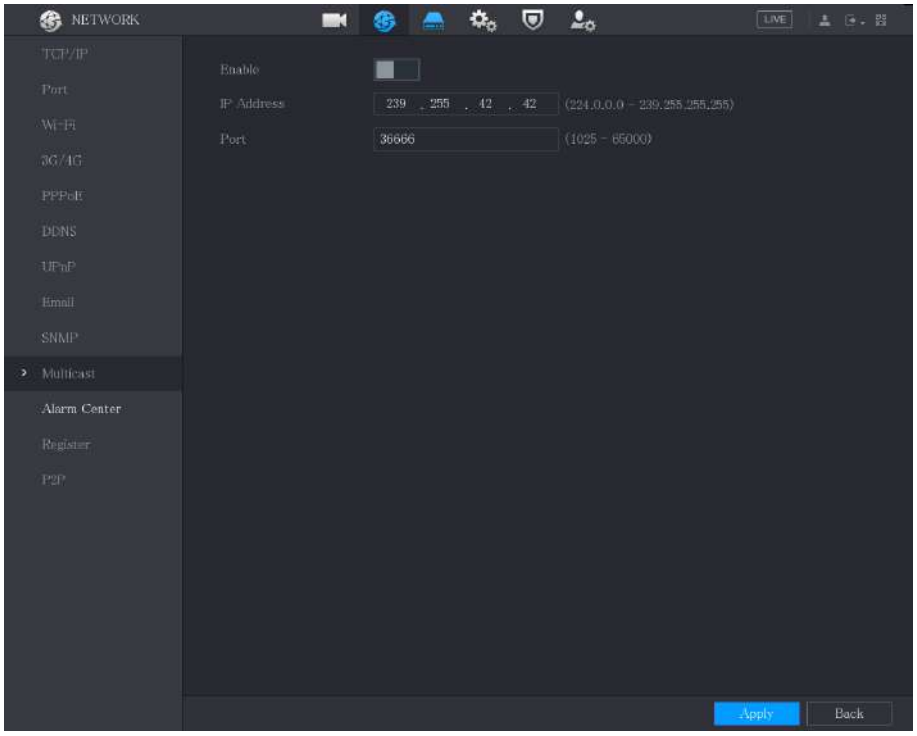
5.16.1.10 Configuración de ajustes de multidifusión

Al acceder al dispositivo desde la red para ver el video, si se excede el límite de acceso, el video no se mostrará. Puede usar la función de multidifusión para agrupar las IP y solucionar el problema.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Multidifusión**.

Figura 5-261 Multidifusión



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de multidifusión.

Tabla 5-74 Parámetros de multidifusión

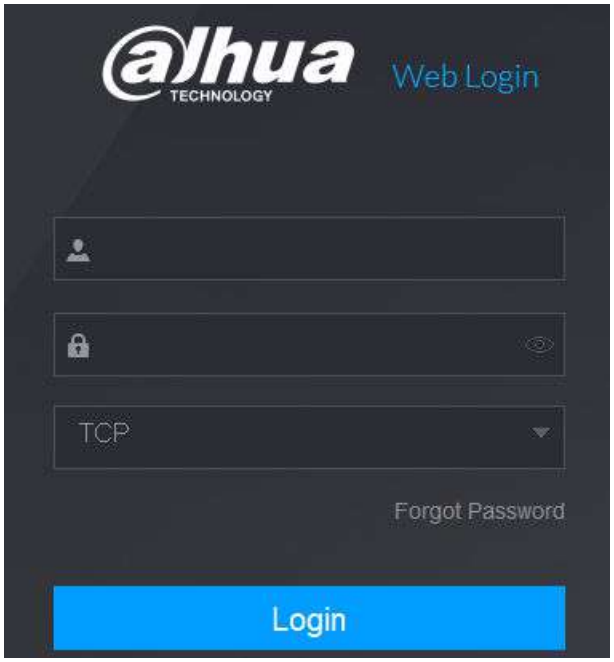
Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función de multidifusión.
Dirección IP	Introduzca la dirección IP que desea utilizar como IP de multidifusión. La dirección IP varía desde 224.0.0.0 hasta 239.255.255.255.
Puerto	Introduzca el puerto para la multidifusión. El rango de puertos va del 1025 al 65000.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

Puede utilizar la dirección IP de multidifusión para iniciar sesión en la web.

En el cuadro de diálogo de inicio de sesión web, en la**Tipo**lista, seleccionar**MULTIDIFUSIÓN**La web obtendrá automáticamente la dirección IP de multidifusión y se conectará. Después, podrá ver el video mediante la función de multidifusión.

Figura 5-262 Inicio de sesión



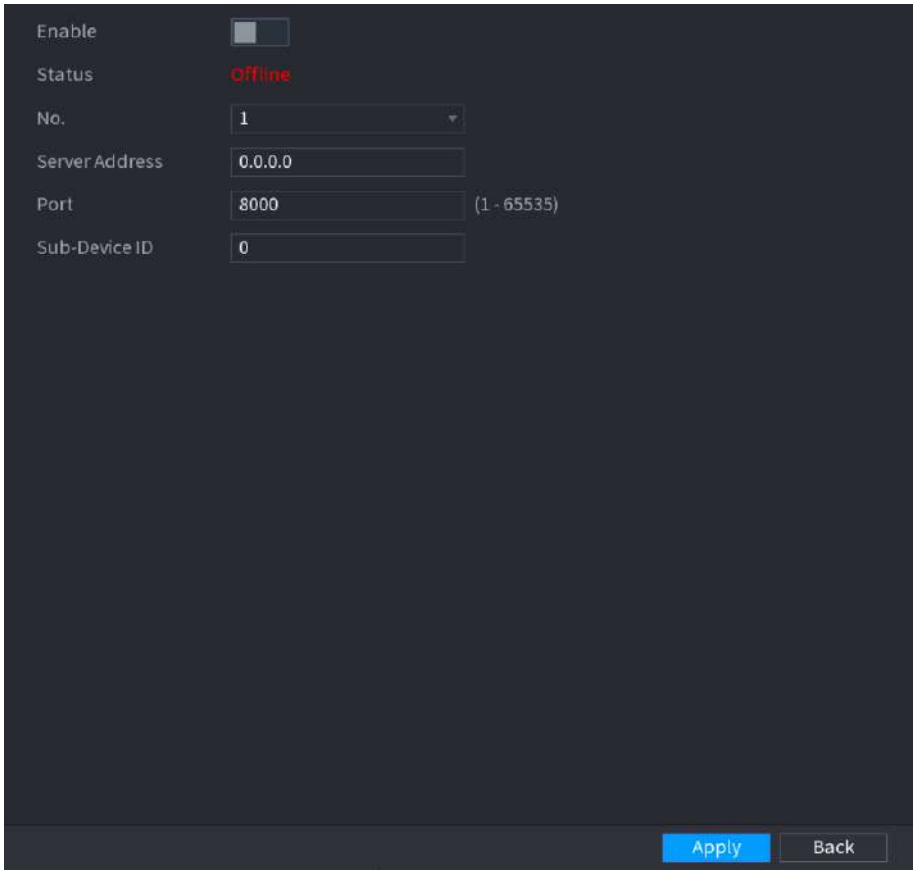
5.16.1.11 Configuración de los ajustes del registro

Puede registrar el dispositivo en el servidor proxy especificado que actúa como tránsito para facilitar que el software del cliente acceda al dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Registro**.

Figura 5-263 Registro



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros del registro.

Tabla 5-75 Parámetros de registro

Parámetro	Descripción
Permitir	Habilitar la función de registro.
Estado	Muestra el estado de la conexión.
No.	El valor predeterminado es 1.
Dirección del servidor	Introduzca la dirección IP del servidor o el dominio del servidor en el que desea registrarse.
Puerto	Introduzca el puerto del servidor.
ID de subdispositivo	Este ID es asignado por el servidor y utilizado para el dispositivo.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

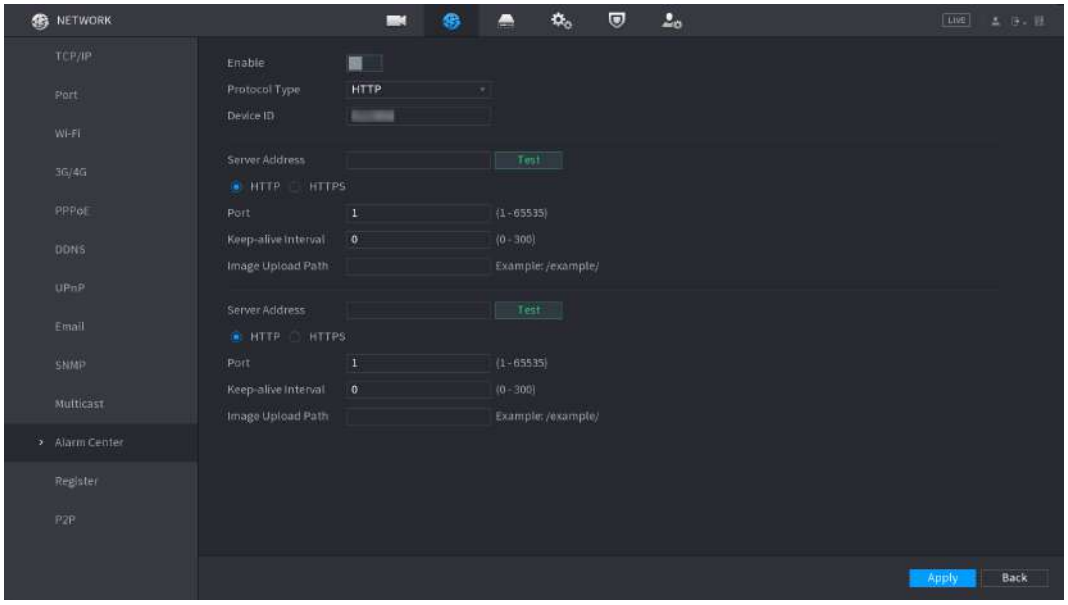
5.16.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarmas

Puede configurar el servidor del centro de alarmas para que reciba la información de alarmas cargada. Para utilizar esta función,**Reportar alarma**La casilla de verificación debe estar seleccionada. Para obtener más información sobre la configuración de eventos de alarma, consulte "5.11 Configuración de eventos de alarma".

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**RED**>**Centro de alarmas**.

Figura 5-264 Centro de alarmas



Paso 2 Hacer clic para habilitar la función y luego seleccionar un tipo de protocolo.

Puedes seleccionar**Protocolo privado**o**HTTP**.

El valor predeterminado es**HTTP**.

Paso 3 Configure los parámetros.

Al seleccionar**HTTP**, debe ingresar la dirección del servidor, el puerto y luego seleccionar**HTTP**o **HTTPS**según sea necesario.

Tabla 5-76 Parámetros del centro de alarmas

Parámetro	Descripción
ID del dispositivo	Puede ingresar el número de identificación del dispositivo. Esta función solo está disponible cuando selecciona**HTTP**como el tipo de protocolo.
Dirección del servidor	La dirección IP y el puerto de comunicación de la computadora instalada con el cliente de alarma. Hacer clic**Prueba**Botón para comprobar si la dirección del servidor y el puerto introducidos están conectados correctamente. Tras hacer clic en el botón, se mostrarán los resultados de la prueba. Admite la configuración de 2 servidores.
Puerto	
Intervalo de mantenimiento de conexión	Introduzca el intervalo de mantenimiento de la conexión entre el dispositivo y el servidor.
Ruta de carga de imágenes	Introduzca la dirección de almacenamiento de la imagen. El valor predeterminado es en blanco.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.16.1.13 Configuración de ajustes P2P

Puede administrar los dispositivos mediante la tecnología P2P para descargar la aplicación y registrarlos. Para más información, consulte "5.1.4.5 Configuración de P2P".

5.16.2 Configuración de los ajustes de pruebas de red

5.16.2.1 Prueba de la red

Puede probar el estado de la conexión de red entre el dispositivo y otros dispositivos.

Procedimiento

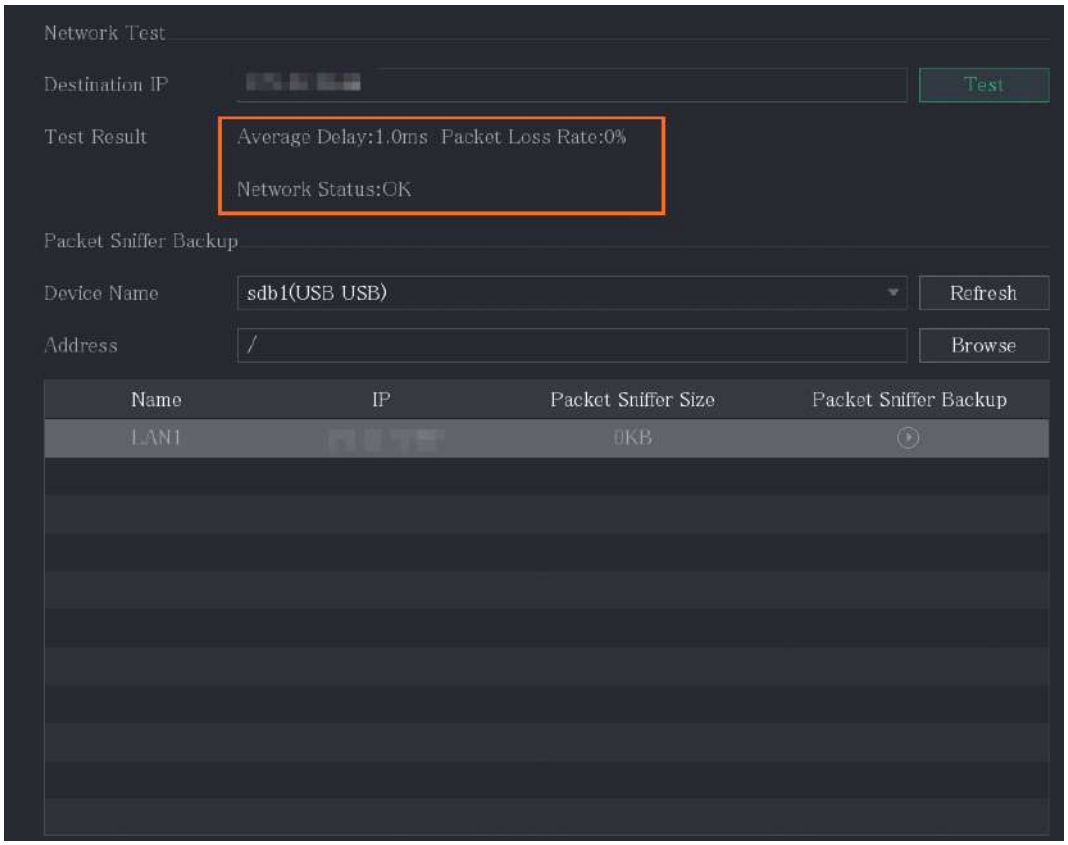
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Detección de red**>**Prueba**. En el**IP de**

Paso 2 **destino**En el cuadro, introduzca la dirección IP. Haga clic en**Prueba**.

Paso 3

Una vez finalizada la prueba, se mostrará el resultado. Puede consultar la evaluación para determinar el retraso promedio, la pérdida de paquetes y el estado de la red.

Figura 5-265 Resultado de la prueba



5.16.2.2 Captura de paquetes y copia de seguridad

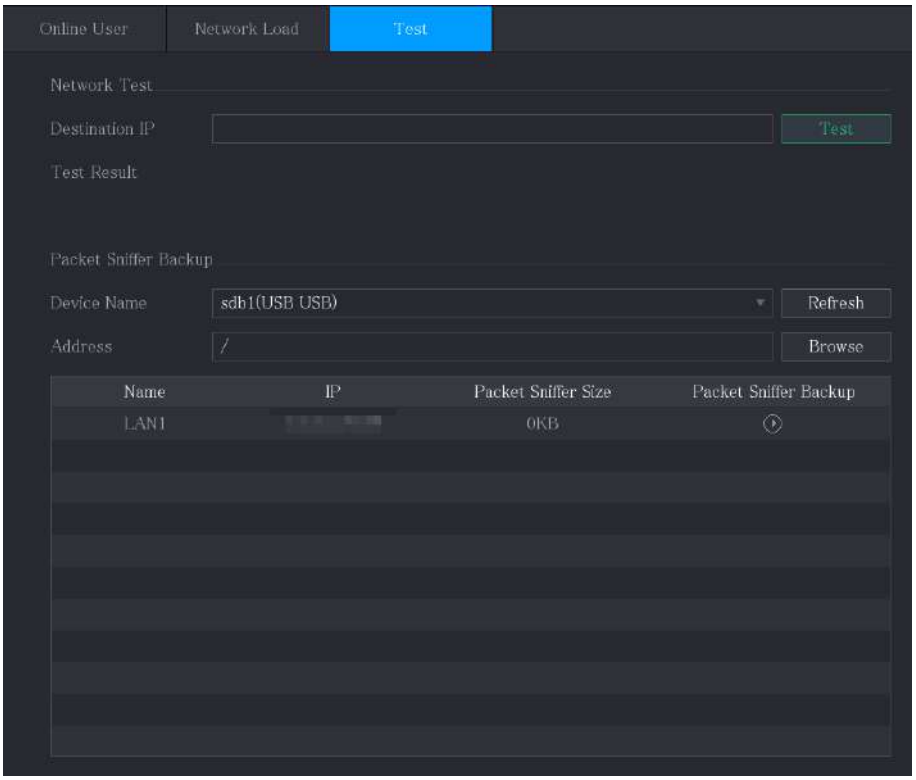
La captura de paquetes se refiere a las operaciones como capturar, reenviar y editar datos que se envían y reciben durante la transmisión de red. Cuando se produce una anomalía en la red, se puede realizar...

Captura de paquetes y respaldo en el dispositivo de almacenamiento USB. Los datos se pueden proporcionar al soporte técnico para analizar el estado de la red.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Detección de red**>**Prueba**.

Figura 5-266 Prueba



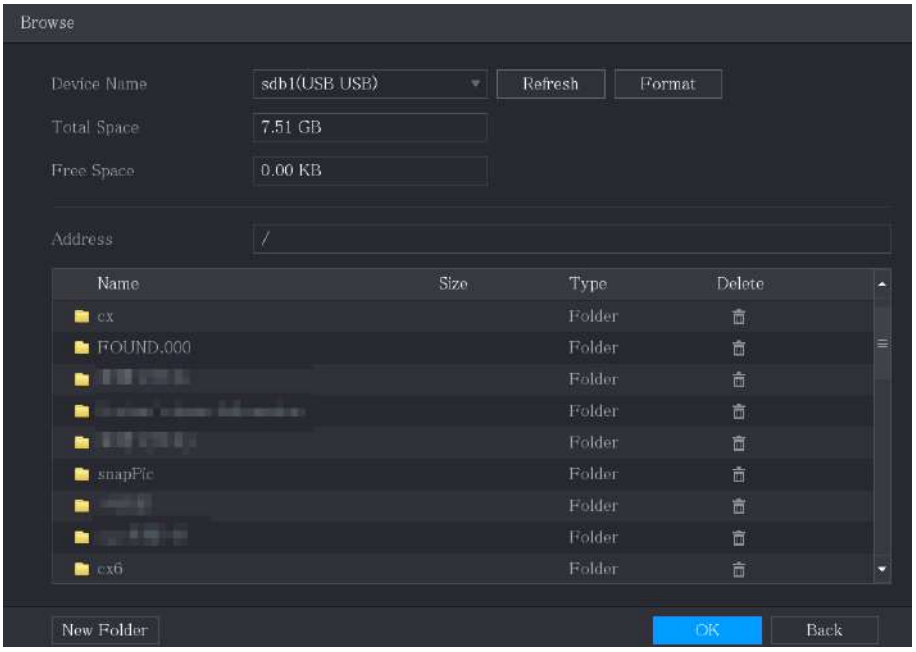
Paso 2 Conecte un dispositivo de almacenamiento USB al dispositivo. Haga

Paso 3 clic en**Refrescar**.

El dispositivo comienza a detectar el dispositivo de almacenamiento USB y muestra su nombre en la**Nombre del dispositivo** caja.

Paso 4 Seleccione la ruta de los datos que desea capturar y respaldar. 1. En el área Copia de seguridad del rastreador de paquetes, haga clic en Explorar.

Figura 5-267 Explorar



2. Seleccione la ruta.

- Si hay varios dispositivos de almacenamiento USB conectados al dispositivo, puede seleccionar entre los**Nombre del dispositivo**lista.
- Haga clic en Actualizar para ver el espacio total, el espacio libre y la lista de archivos en el dispositivo de almacenamiento USB seleccionado.
- En caso de capacidad insuficiente, haga clic en para eliminar los archivos innecesarios.
- Hacer clic**Nueva carpeta**para crear una nueva carpeta en el dispositivo de almacenamiento USB.

3. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración de selección de ruta.

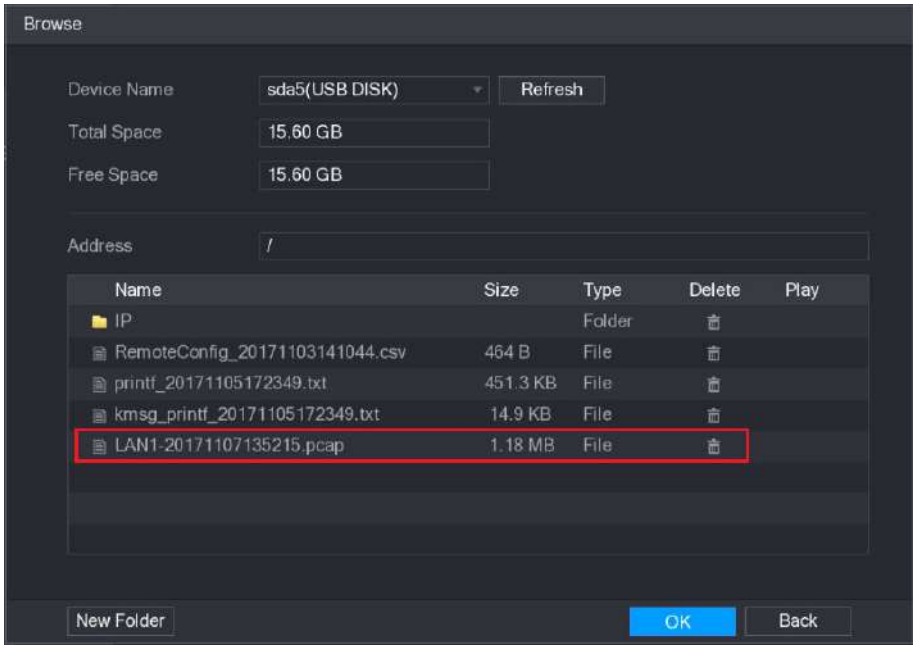
Paso 5 Hacer clic para iniciar la captura y copia de seguridad de paquetes.

- Sólo se puede capturar el paquete de datos de una LAN a la vez.
- Una vez iniciada la captura, puedes salir del**Prueba**Página para realizar otras operaciones como inicio de sesión web y monitoreo.

Paso 6 Hacer clic Para dejar de capturar.

Los datos de la copia de seguridad se guardan en la ruta seleccionada con el nombre "LAN nametime.pcap". Puede abrirlo con el software Wireshark.

Figura 5-268 Datos de respaldo



5.17 Configuración de los ajustes de la cuenta

Puede agregar, modificar y eliminar cuentas de usuario, grupos y usuarios ONVIF, y establecer preguntas de seguridad para la cuenta de administrador.

- El nombre de usuario admite 31 caracteres y el nombre del grupo, 15. Puede constar de letras, números, "_", "@", ".".
- Puede configurar un máximo de 64 usuarios y 20 grupos. Los grupos "Usuario" y "Administrador" no se pueden eliminar. Puede configurar otros grupos y definir los permisos correspondientes. Sin embargo, la cuenta de administrador no se puede configurar aleatoriamente.
- Puedes administrar la cuenta por usuario y grupo, y el nombre no puede repetirse. Cada usuario debe pertenecer a un grupo, y cada usuario solo pertenece a un grupo.

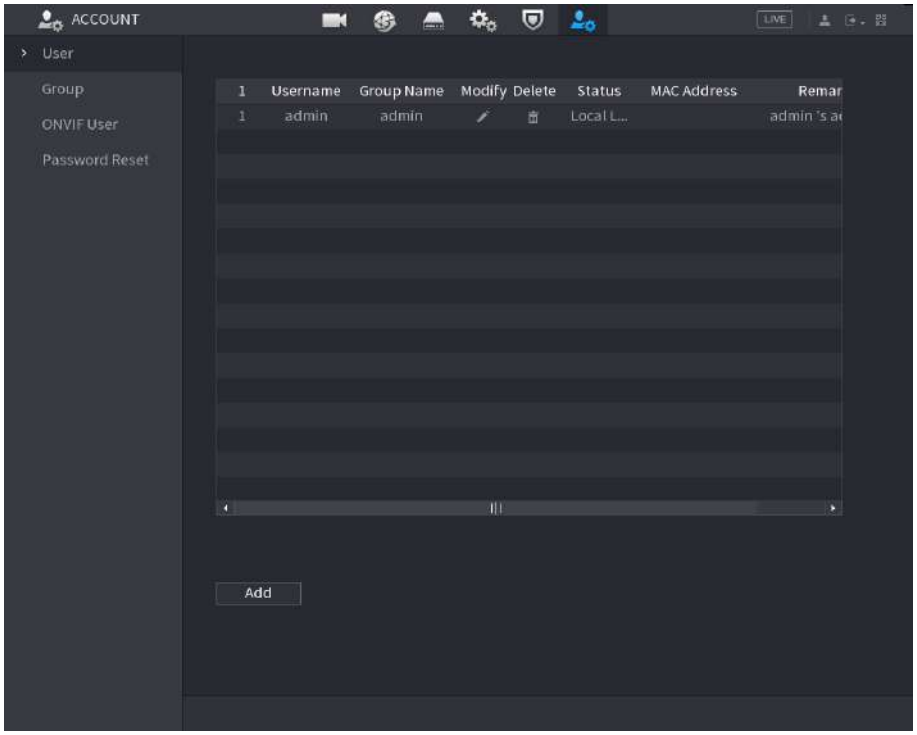
5.17.1 Configuración de la cuenta de usuario

5.17.1.1 Agregar una cuenta de usuario

Procedimiento

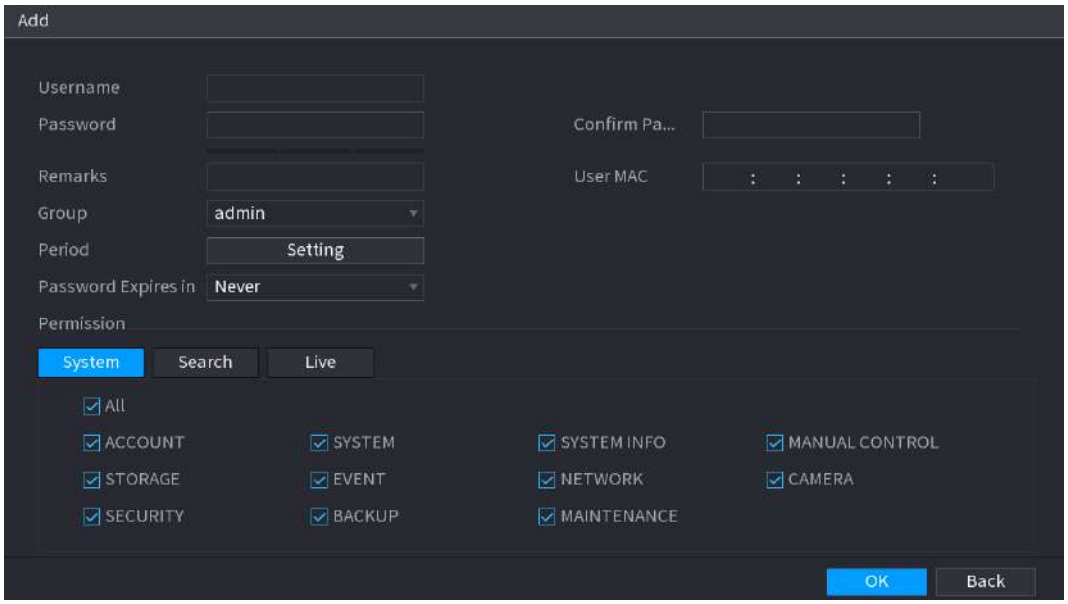
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Usuario**.

Figura 5-269 Usuario



Paso 2 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-270 Agregar usuario



Paso 3 Configure los ajustes para los parámetros de agregar una cuenta de usuario.

Tabla 5-77 Descripción de cómo agregar parámetros de usuario

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Introduzca un nombre de usuario y una contraseña para la cuenta.
Contraseña	
confirmar Contraseña	Ingrese nuevamente la contraseña.

Parámetro	Descripción
Observaciones	Ingrese una descripción de la cuenta.
MAC del usuario	Introduzca la dirección MAC del usuario.
Grupo	Seleccione un grupo para la cuenta. Los derechos del usuario deben estar dentro de los permisos del grupo.
Período	Hacer clic**Configuración**para configurar los parámetros. Define un periodo durante el cual la nueva cuenta podrá iniciar sesión en el dispositivo. No podrá iniciar sesión más allá del periodo establecido.
La contraseña caduca en	Establecer el período de validez de la contraseña.
Permiso	En el**Permiso**área, seleccione las casillas de verificación en el**Sistema**pestaña, **Reproducción**pestaña, y**Monitor**pestaña. Para administrar la cuenta de usuario fácilmente, al definir la autoridad de la cuenta de usuario, se recomienda no otorgarle a la cuenta de usuario común una autoridad mayor que a la cuenta de usuario avanzada.

Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

Operaciones relacionadas

Establezca el período permitido.

1. Haga clic**Configuración**junto a**Período**.

Figura 5-271 Configuración

2. Define el periodo permitido. Por defecto, está activo permanentemente.

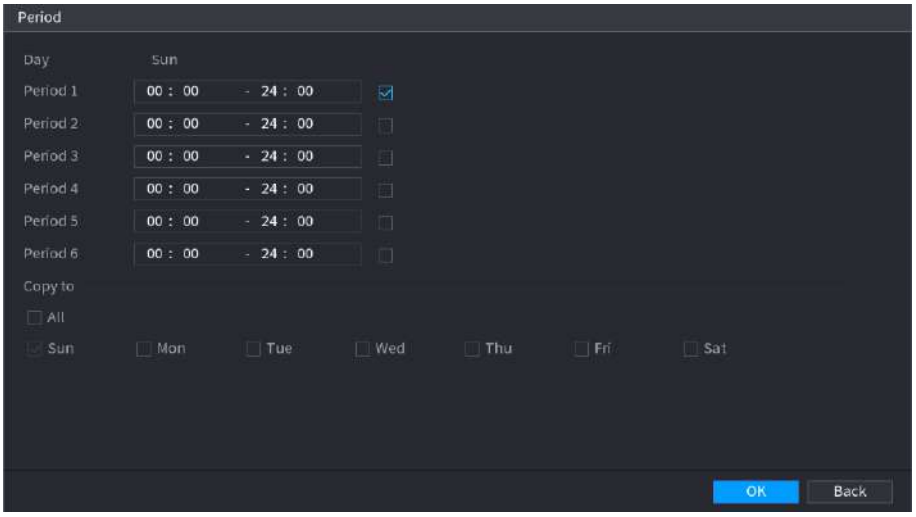
- Define el período mediante un dibujo.
  - Definir para un día específico de la semana: en la línea de tiempo, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar el período activo.

- Definir para varios días de la semana: Haga clic Antes de cada día, el icono cambia a . En la línea de tiempo de cualquier día seleccionado, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar los períodos activos, todos Los días con tomarán la misma configuración.
- Definir para todos los días de la semana: Haga clic antes**Todo**, y todo el cambia a . En el línea de tiempo de cualquier día, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar los períodos activos, todos los días tomarán la misma configuración.

- Define el período editando.

a. Haga clic

Figura 5-272 Período



b. Ingrese el período de tiempo y seleccione la casilla de verificación para habilitar la configuración.

- Hay seis períodos que puedes establecer para cada día.
- Bajo**Copiar a**,seleccionar**Todo**para aplicar la configuración a todos los días de una semana, o seleccionar días específicos a los que desea aplicar la configuración.

c. Haga clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

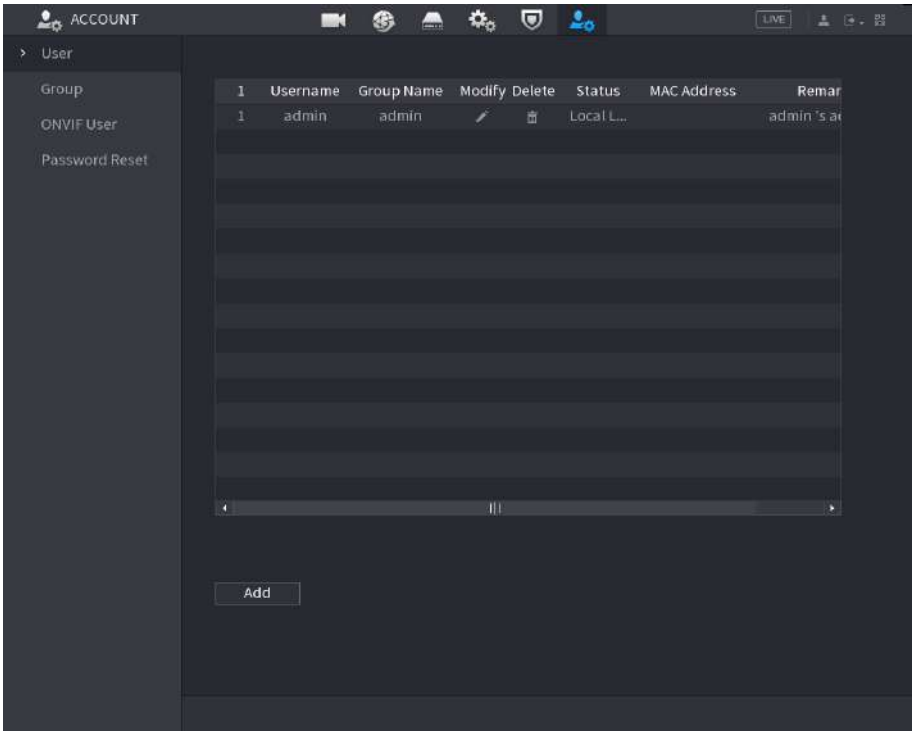
3. Haga clic**DE ACUERDO**.

5.17.1.2 Modificación de una cuenta de usuario

Procedimiento

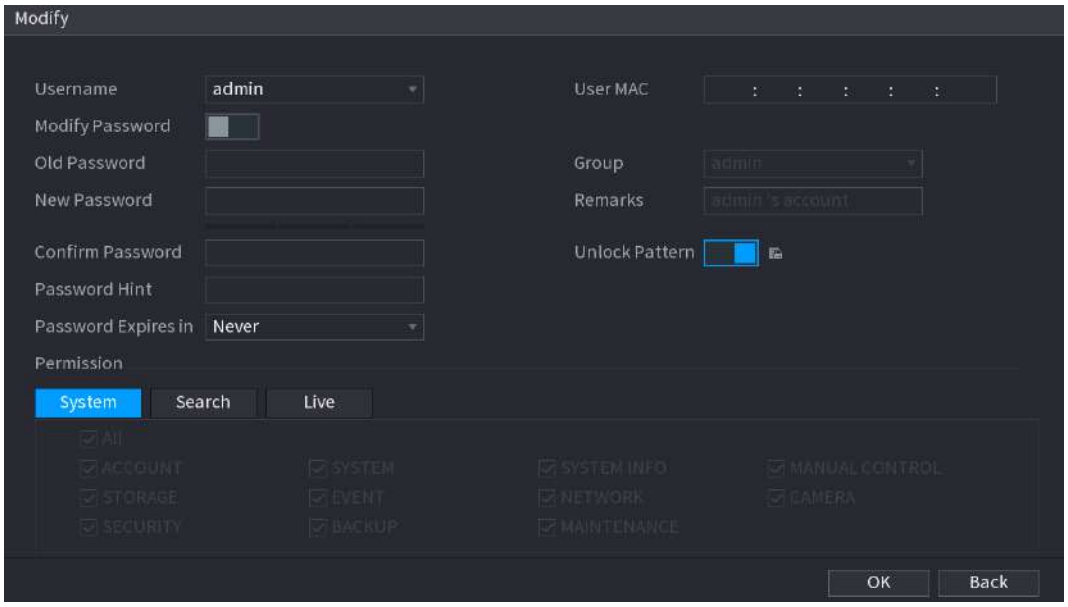
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Usuario**.

Figura 5-273 Usuario



Paso 2 Hacer clic para la cuenta de usuario que desea modificar.

Figura 5-274 Modificar



Paso 3 Cambie la configuración de contraseña, nombre de usuario, grupo de usuarios, MAC del usuario, nota, período de validez de la contraseña y autoridad.

La nueva contraseña puede tener desde 8 hasta 32 dígitos y contener al menos dos tipos: números, letras y caracteres especiales (excluyendo "", "", ";", ":" y "&").

Para la cuenta de administrador, puede habilitar o deshabilitar el patrón de desbloqueo y modificar la sugerencia de contraseña.

- Para utilizar el patrón de desbloqueo, habilite**Patrón de desbloqueo**,Haga clic y dibuje un patrón en el **Patrón de desbloqueo**página y luego haga clic en**Ahorrar**para guardar la configuración.
- Introduzca el texto de la pista de contraseña en**Sugerencia de contraseña**caja.

Paso 4 Haga clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

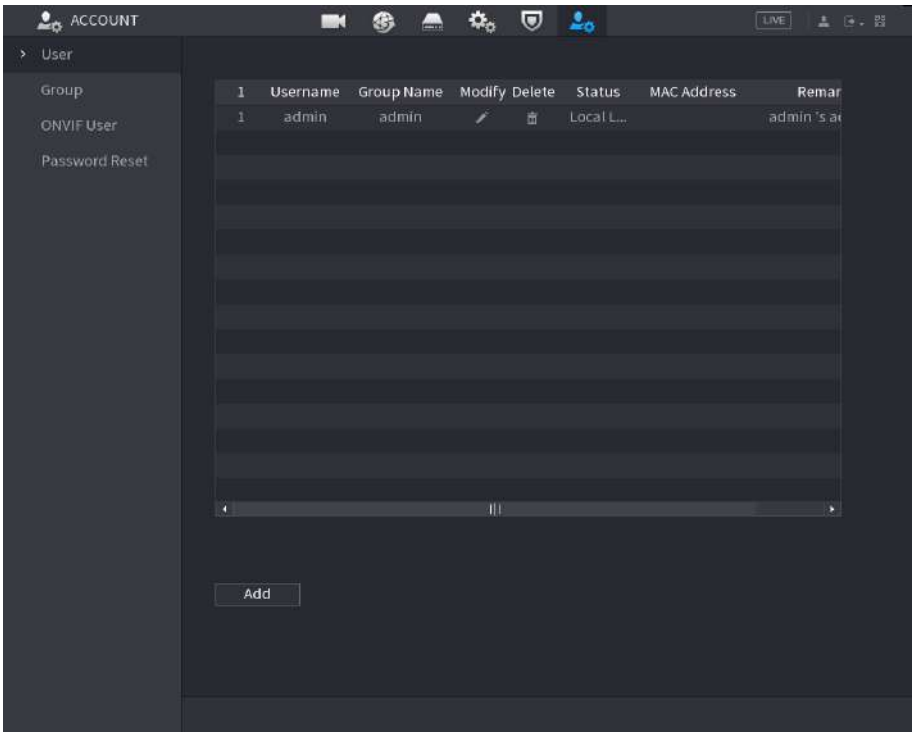
5.17.1.3 Eliminar una cuenta de usuario

Puede eliminar la cuenta de usuario excepto los usuarios reservados como**administración**y**Usuario**.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Usuario**.

Figura 5-275 Usuario



Paso 2 Hacer clic para la cuenta de usuario que desea eliminar.

Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**para eliminar una cuenta de usuario.

5.17.2 Configuración de la cuenta de grupo

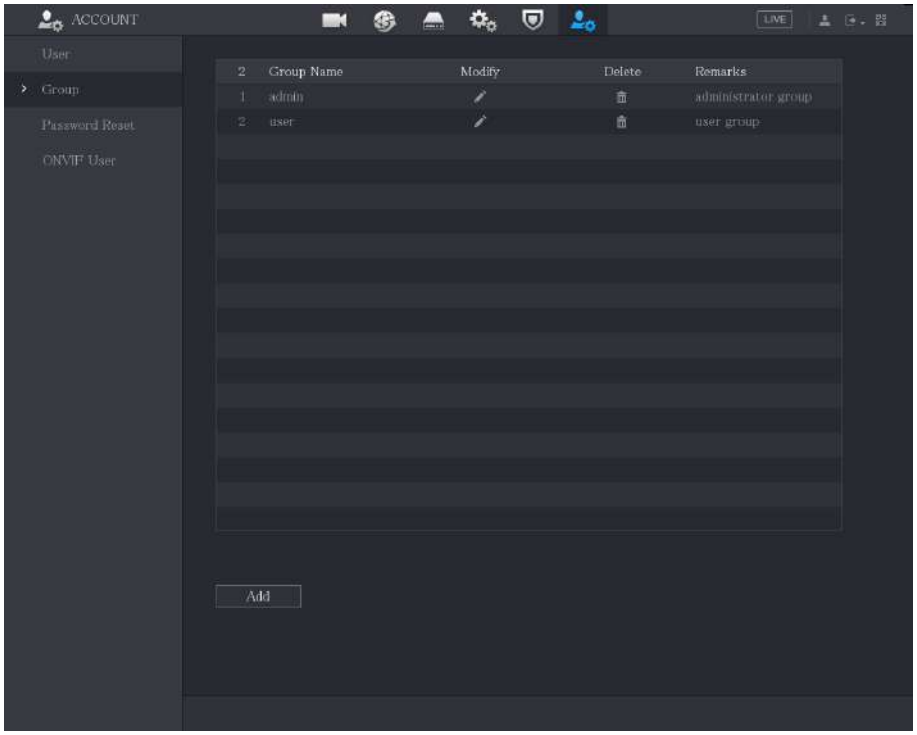
En situaciones reales, los usuarios que acceden al dispositivo podrían tener diferentes permisos. Se pueden agrupar según su nivel de usuario para facilitar el mantenimiento y la gestión de la información del usuario.

5.17.2.1 Agregar un grupo

Procedimiento

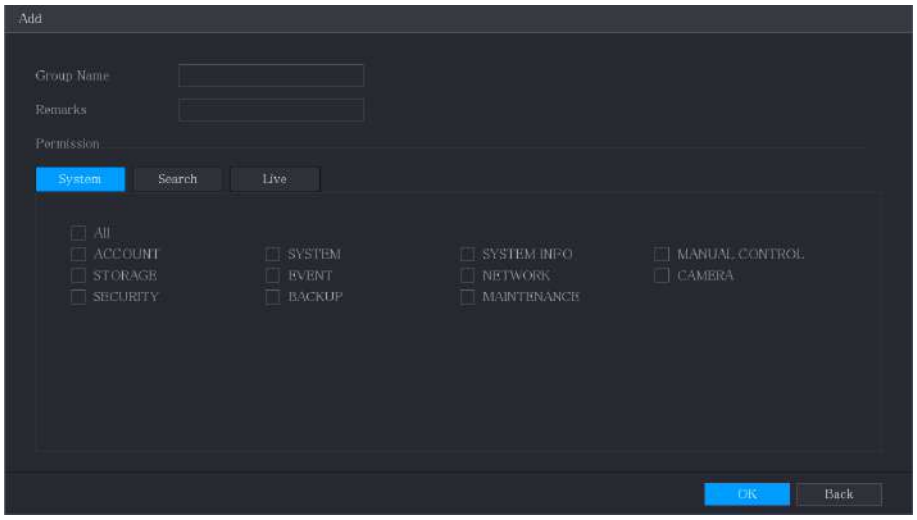
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Grupo**.

Figura 5-276 Grupo



Paso 2 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-277 Agregar grupo



Paso 3 Configure los ajustes para los parámetros de agregar un grupo.

Tabla 5-78 Parámetros para agregar un grupo

Parámetro	Descripción
Nombre del grupo	Introduzca un nombre para el grupo.
Observaciones	Opcional. Ingrese una descripción de la cuenta.

Parámetro	Descripción
Permiso	Puede configurar el permiso para su grupo. En el**Permiso**área, seleccione las casillas de verificación en el**Sistema** pestaña,**Buscar**pestaña, y**Vivir**pestaña.

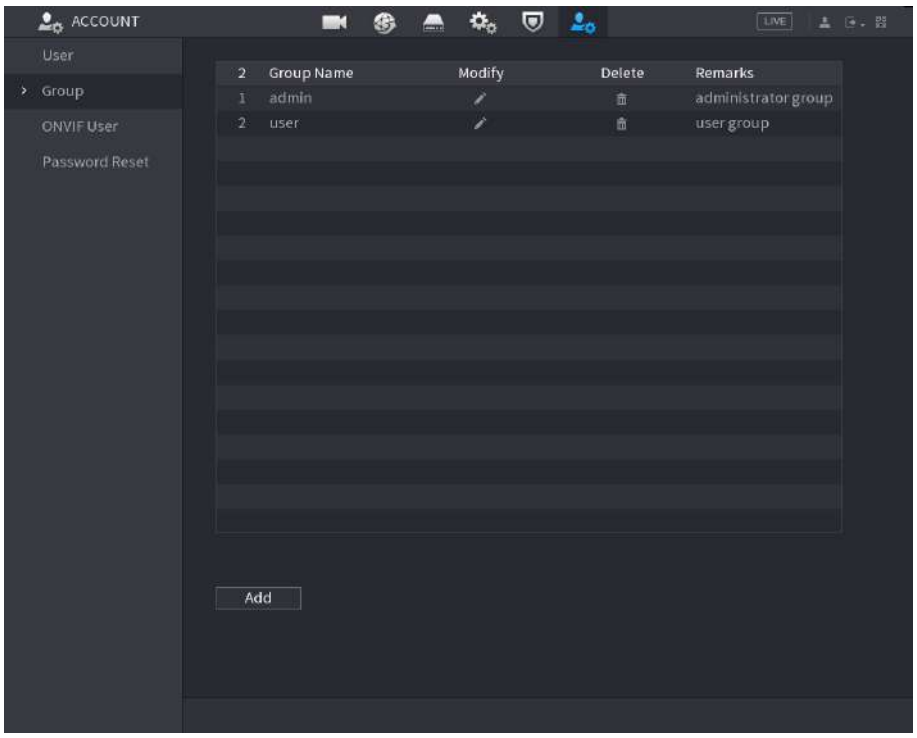
Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

5.17.2.2 Modificación de un grupo

Procedimiento

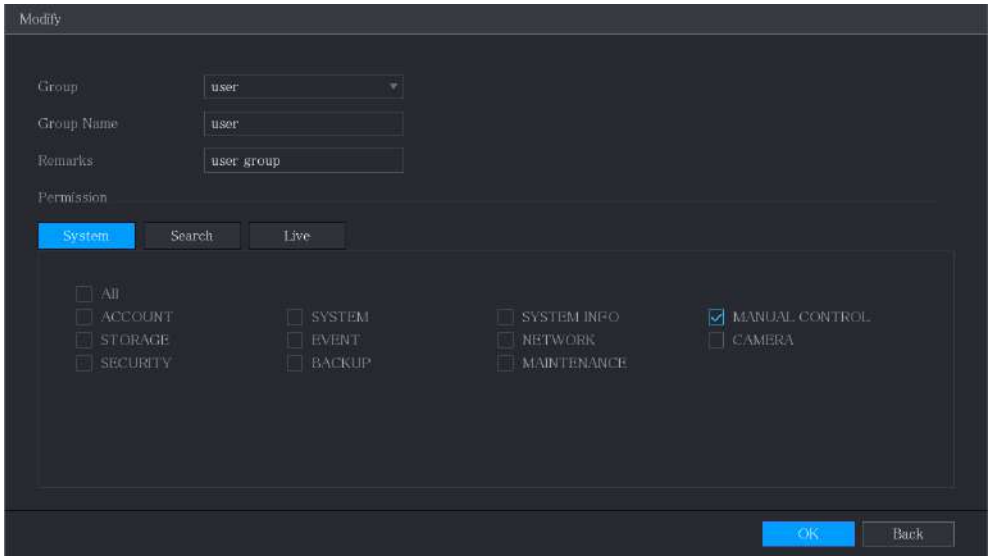
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Grupo**.

Figura 5-278 Grupo



Paso 2 Hacer clic para la cuenta de grupo que desea modificar.

Figura 5-279 Modificar



Paso 3 Seleccione el grupo de la lista desplegable y luego cambie la configuración del nombre del grupo, la nota y la autoridad.

Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**para completar la configuración.

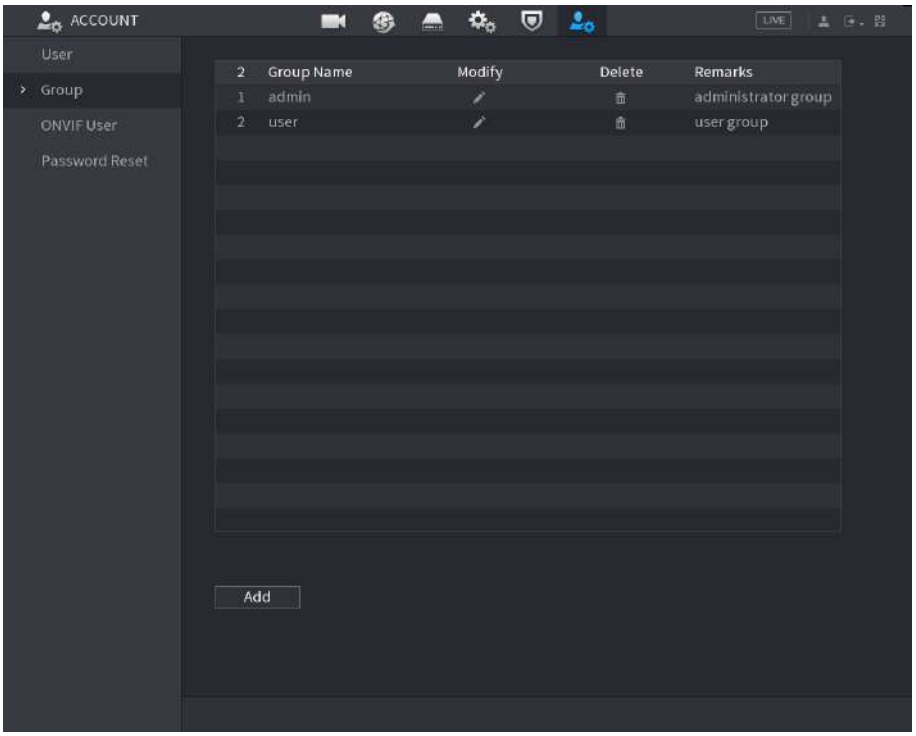
5.17.2.3 Eliminar un grupo

Puedes eliminar un grupo que hayas creado. Los grupos con nombres de usuario y administrador no se pueden eliminar.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Grupo**.

Figura 5-280 Grupo



Paso 2 Hacer clic para la cuenta de usuario que desea eliminar.

Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**para eliminar un grupo.

5.17.3 Configuración de usuarios ONVIF

Información de fondo

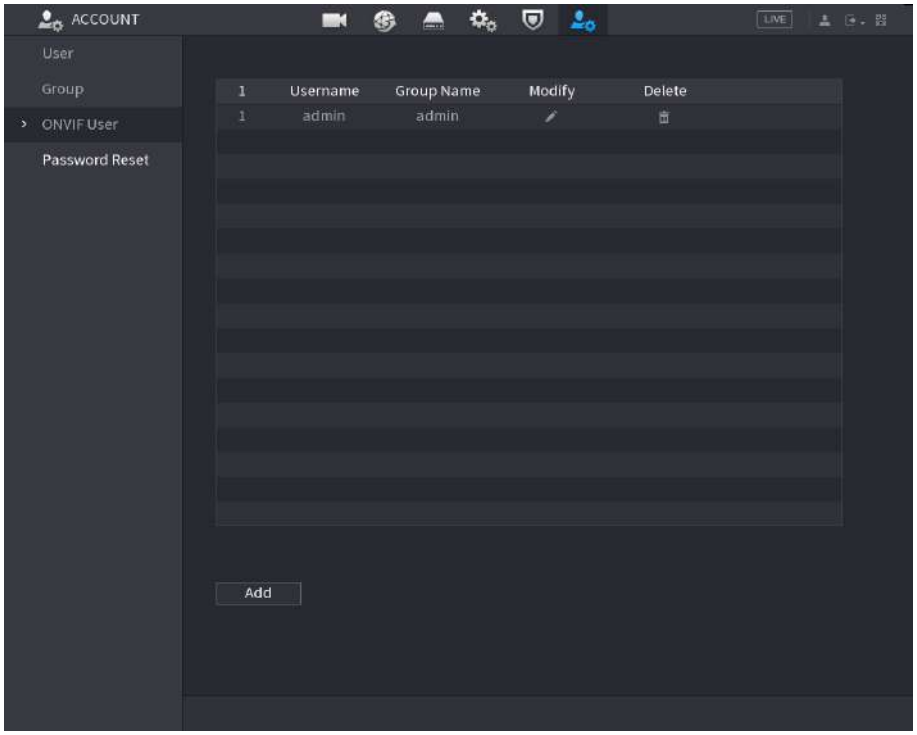
El dispositivo fabricado por otra empresa puede conectarse al dispositivo a través del protocolo ONVIF mediante una cuenta ONVIF autorizada.

La cuenta de administrador se crea para los usuarios de ONVIF inmediatamente después de que se haya inicializado el dispositivo.

Procedimiento

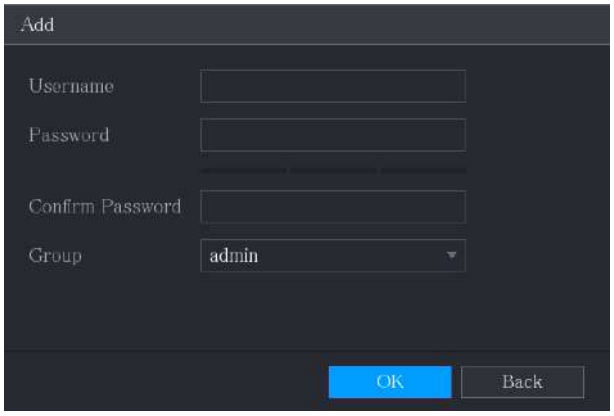
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Usuario de ONVIF**.

Figura 5-281 Usuario de ONVIF



Paso 2 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-282 Agregar usuario ONVIF



Paso 3 Introduce tu nombre de usuario y contraseña, y selecciona el grupo al que quieres que pertenezca esta cuenta. Haz clic en**DE**

Paso 4 **ACUERDO**para guardar la configuración.

Operaciones relacionadas

Hacer clic Para modificar la cuenta; haga clic en para eliminar la cuenta.

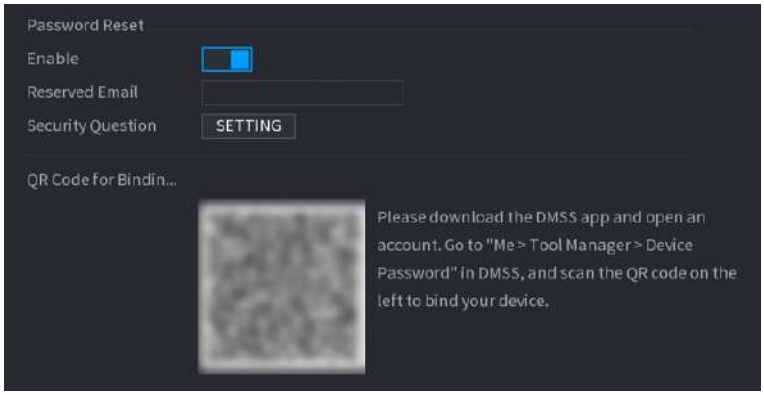
5.17.4 Restablecimiento de contraseña

Habilite la función de restablecimiento de contraseña y configure la dirección de correo electrónico vinculada y las preguntas de seguridad que se usan para restablecer la contraseña. Puede restablecer su contraseña escaneando un código QR con un teléfono móvil.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**CUENTA**>**Restablecer contraseña**.

Figura 5-283 Restablecimiento de contraseña



Paso 2 Hacer clic junto a**Permitir**para habilitar la función de restablecimiento de contraseña.

Paso 3 Introduce una dirección de correo electrónico para recibir el código de seguridad utilizado para restablecer la contraseña.

Paso 4 Configura las preguntas y respuestas de seguridad.

Paso 5 Hacer clic**DE ACUERDO**.

5.18 Gestión de audio

La función de gestión de audio gestiona los archivos de audio y configura la programación de reproducción. Cuando se produce una alarma, se puede activar el archivo de audio.

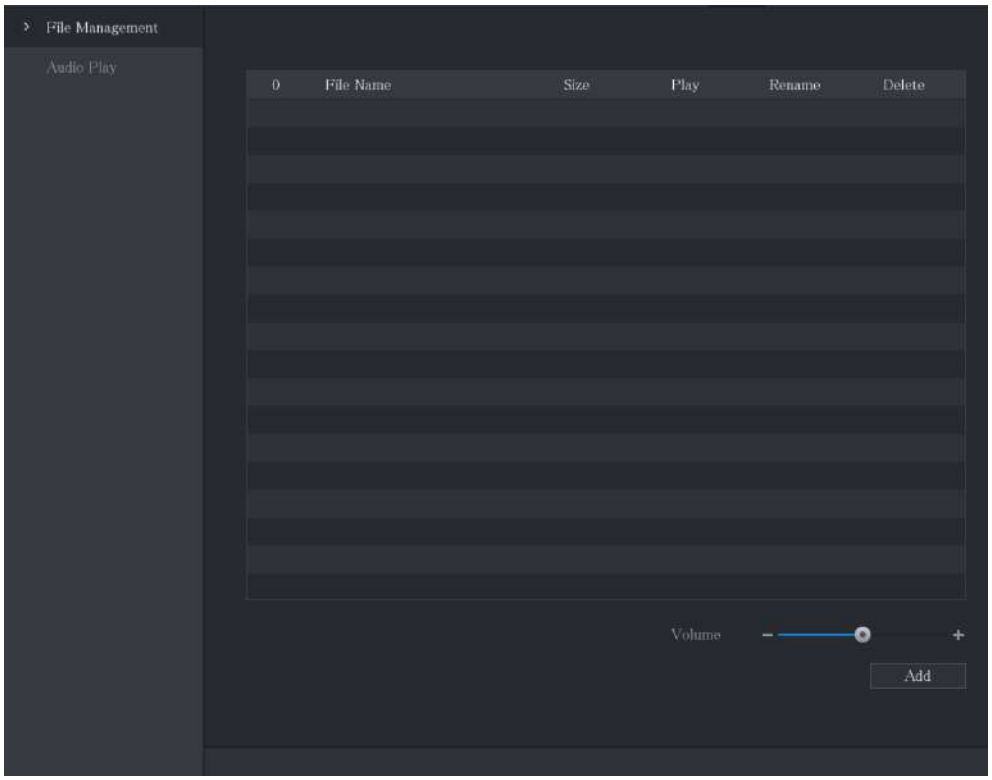
5.18.1 Configuración de archivos de audio

Puede agregar archivos de audio, escuchar archivos de audio, cambiar el nombre y eliminar archivos de audio y configurar el volumen del audio.

Procedimiento

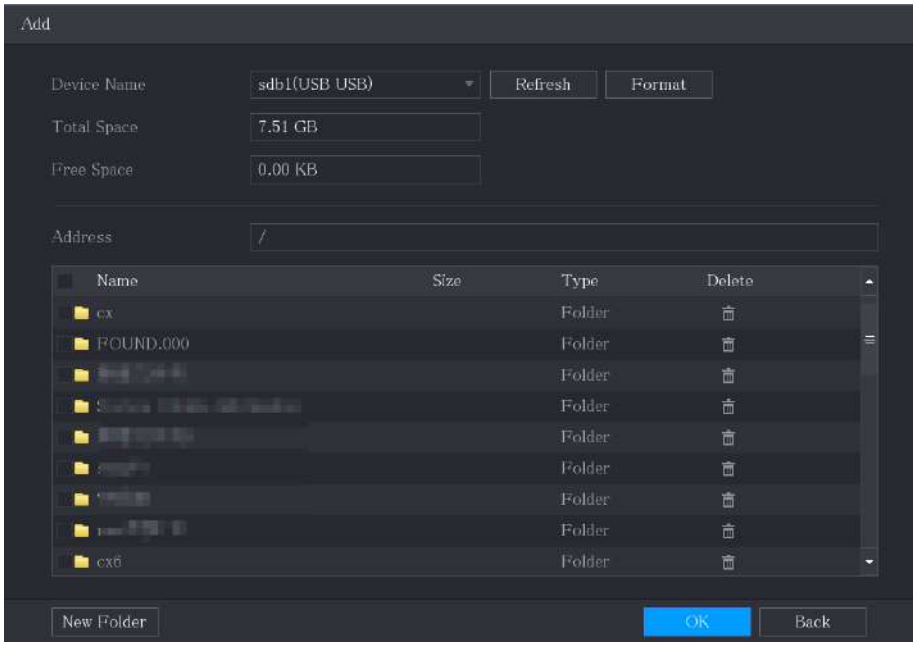
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AUDIO**>**Gestión de archivos**.

Figura 5-284 Gestión de archivos



Paso 2 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-285 Agregar archivo

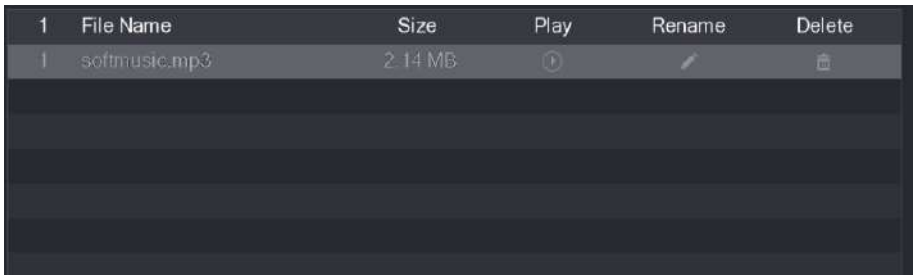


Paso 3 Seleccione los archivos de audio que desea importar.

Paso 4 Hacer clic**DE ACUERDO**para comenzar a importar archivos de audio desde el dispositivo de almacenamiento USB.

Si la importación es exitosa, los archivos de audio se mostrarán en el**Gestión de archivos**página.

Figura 5-286 Archivo importado



Los archivos de audio importados se guardan automáticamente en el disco duro, por lo que no es necesario conectarse al dispositivo de almacenamiento USB para obtener el archivo la próxima vez.

- Hacer clic para reproducir el archivo de audio. para
- Hacer clic cambiar el nombre del archivo de audio. para
- Hacer clic eliminar el archivo de audio.
- En el**Jugar**página, para disminuir o aumentar el volumen de reproducción, mueva el control deslizante hacia la izquierda o hacia la derecha.

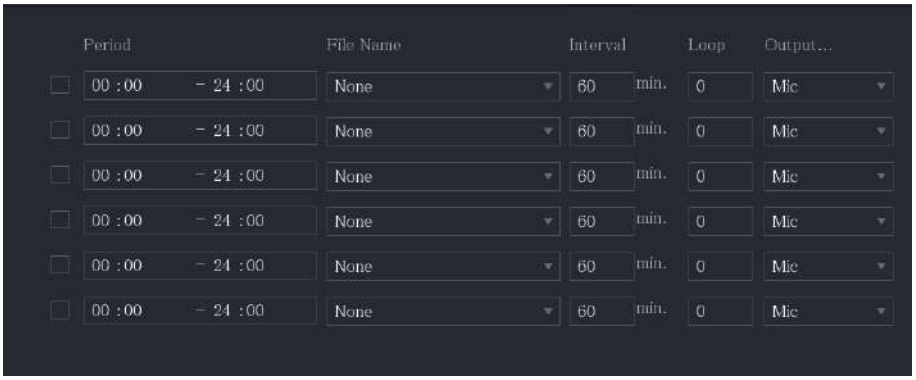
5.18.2 Configuración de la programación de reproducción de archivos de audio

Puede configurar los ajustes para reproducir los archivos de audio durante el período de tiempo definido.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**AUDIO**>**Reproducción de audio**.

Figura 5-287 Reproducción de audio



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de programación.

Tabla 5-79 Parámetros de programación

Parámetro	Descripción
Período	En el**Período**En la casilla, introduzca la hora. Seleccione la casilla para habilitar la configuración. Puedes configurar hasta seis periodos.
Nombre del archivo	En el**Nombre del archivo**lista, seleccione el archivo de audio que desea reproducir durante este período configurado.
Intervalo	En el**Intervalo**En el cuadro, ingrese el tiempo en minutos que desea que transcurra hasta que se repita la reproducción.
Repetir	Configura cuantas veces quieres repetir la reproducción en el periodo definido.
Puerto de salida	Incluye dos opciones: MIC y Audio. Por defecto, es MIC. La función MIC comparte el mismo puerto que la función de intercomunicación, y esta última tiene prioridad.

- La hora de finalización de la reproducción de audio se decide según el tamaño del archivo de audio y el intervalo configurado.
- Prioridad de juego:**Evento de alarma**>**Replicar**>**Archivo de audio**>**Escucha de prueba**.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.19 Gestión de almacenamiento

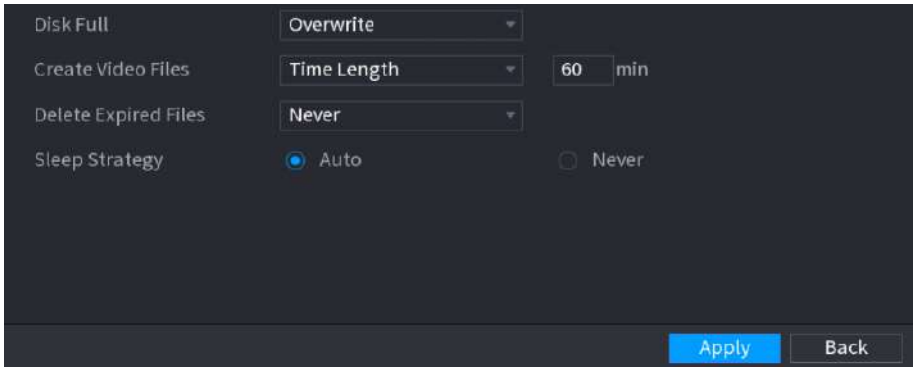
La función de gestión de almacenamiento gestiona los recursos almacenados, como los archivos de vídeo grabados y el espacio de almacenamiento. Esta función facilita el uso y mejora la eficiencia del almacenamiento.

5.19.1 Configuración de ajustes básicos

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Básico**.

Figura 5-288 Básico



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de configuración básica.

Tabla 5-80 Parámetros de configuración básica

Parámetro	Descripción
Disco lleno	Configure los ajustes para la situación en la que todos los discos de lectura/escritura estén llenos. ● Seleccionar**Detener**para detener la grabación. ● Seleccionar**Exagerar**para sobrescribir los archivos de vídeo grabados siempre desde el momento más temprano.
Crear archivos de vídeo	Configure la duración y la duración del archivo para cada vídeo grabado.
Eliminar archivos caducados	Configure la eliminación automática de archivos antiguos durante un período de tiempo específico. Una vez eliminados los archivos no se pueden recuperar.
Estrategia para dormir	Configure la estrategia de suspensión del disco duro y podrá seleccionar **Auto**o**Nunca**.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.19.2 Configuración de la programación de grabación y captura de instantáneas

El sistema comienza a grabar y a tomar instantáneas según la programación configurada. Para más información, consulte "5.1.4.9 Configuración de la programación de almacenamiento de vídeo grabado" y "5.1.4.10 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas".

5.19.3 Configuración del Administrador de discos

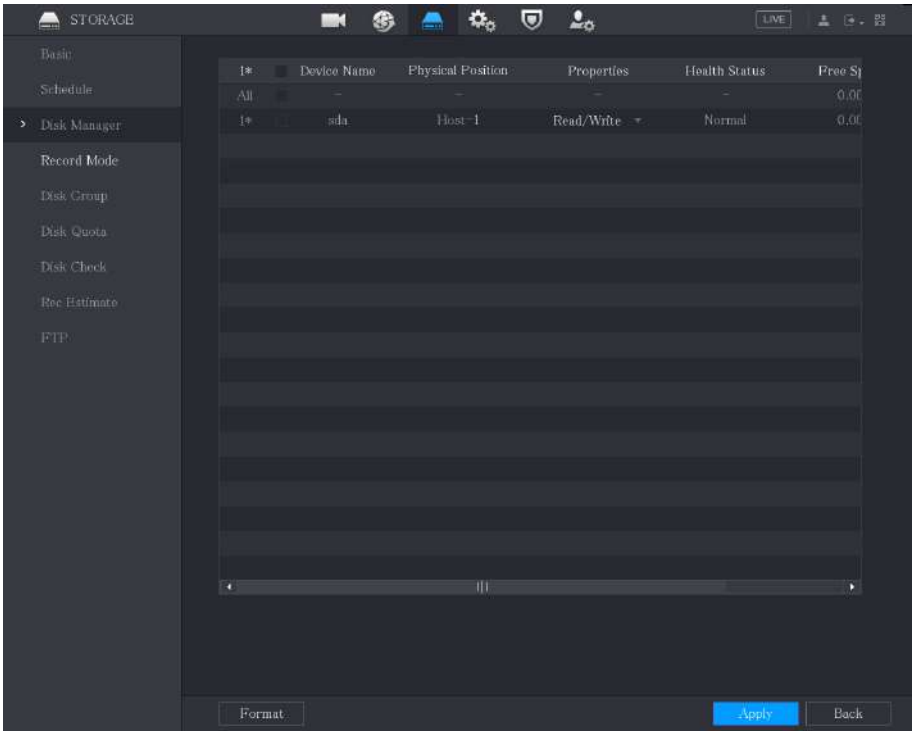
Puede ver la información del disco duro, formatearlo y configurar el tipo de disco duro a través del administrador de disco duro.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Administrador de discos**.

En la tabla, puede ver la información del HDD actual, como el nombre del dispositivo, el tipo de HDD, el estado, el espacio total y el espacio libre, y el número de serie del puerto del HDD.

Figura 5-289 Administrador de discos

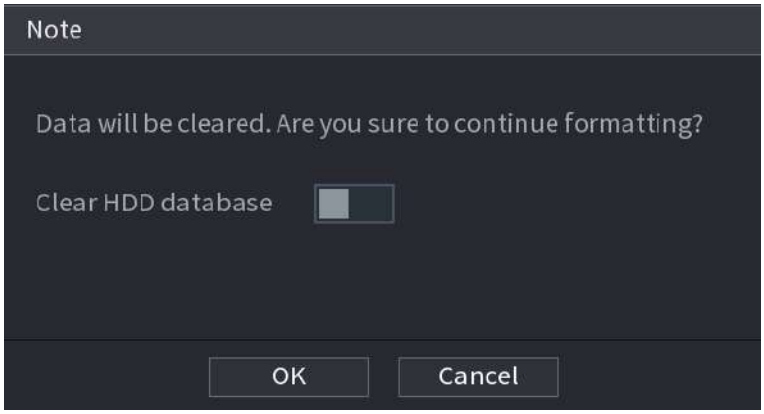


Paso 2 Configuración de los ajustes del administrador de HDD.

Formatear el HDD borrará todos los datos del disco, proceda con precaución.

- Configuración del tipo de HDD: En el**Propiedades**lista, seleccionar**Leer/Escribir**,**Solo lectura**, y luego haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
- Formato del HDD: Seleccione el HDD que desea formatear, haga clic**Formato**,y habilitar**Borrar la base de datos del disco duro**En el mensaje emergente, haga clic en**DE ACUERDO**e ingrese la contraseña del usuario administrador en el cuadro de diálogo solicitado, haga clic en**DE ACUERDO**y luego siga las instrucciones en pantalla para completar el formateo.

Figura 5-290 Nota



5.19.4 Configuración de registro

El tipo de grabación incluye grabación automática y manual. Puede configurar el tipo de grabación de la transmisión principal y la transmisión secundaria. Consulte "5.8 Configuración de la grabación".

5.19.5 Configuración de ajustes avanzados

Cree un grupo de HDD y guarde la transmisión principal, la transmisión secundaria y la instantánea de los canales designados en el grupo de HDD.

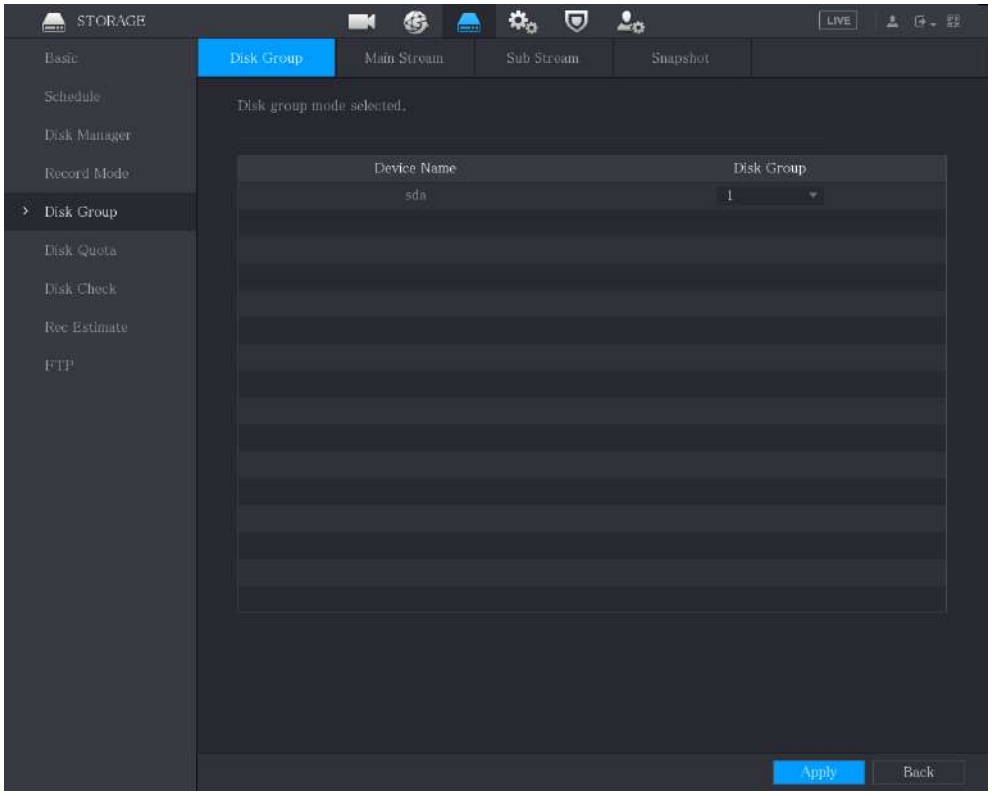
Información de fondo

- Si la página indica que el modo actual del HDD es grupo de cuotas, haga clic en**Cambiar al modo de grupo de discos**y luego configure el grupo HDD.
- Puede habilitar el modo de grupo de HDD o el grupo de cuotas. El sistema le solicitará que reinicie el dispositivo cada vez que cambie de modo.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Grupo de discos**>**Grupo de discos**.

Figura 5-291 Grupo de discos



Paso 2 Seleccione un grupo para cada HDD y luego haga clic en**Aplicar**para completar la configuración.

Paso 3 Después de configurar el grupo de HDD, haga clic en**Corriente principal**,**Subtransmisión**y**Instantánea**pestañas respectivamente, para configurar el guardado de la información de transmisión principal, transmisión secundaria e instantánea de diferentes canales en diferentes grupos de HDD.

Figura 5-292 Transmisión principal

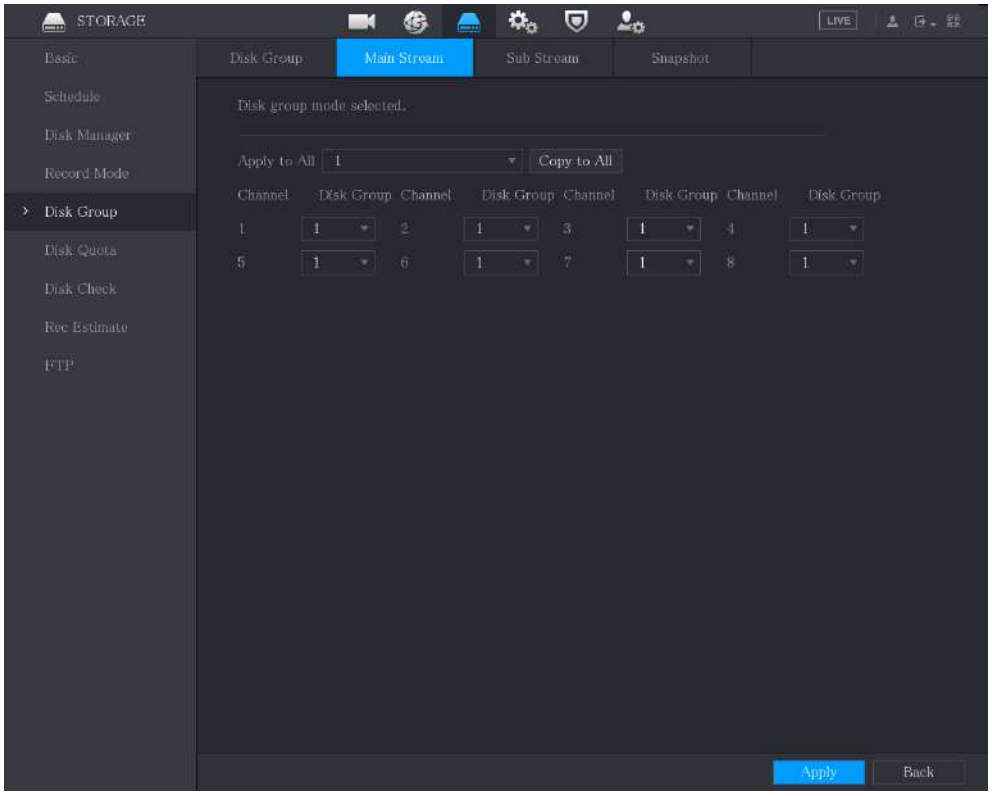


Figura 5-293 Subflujo

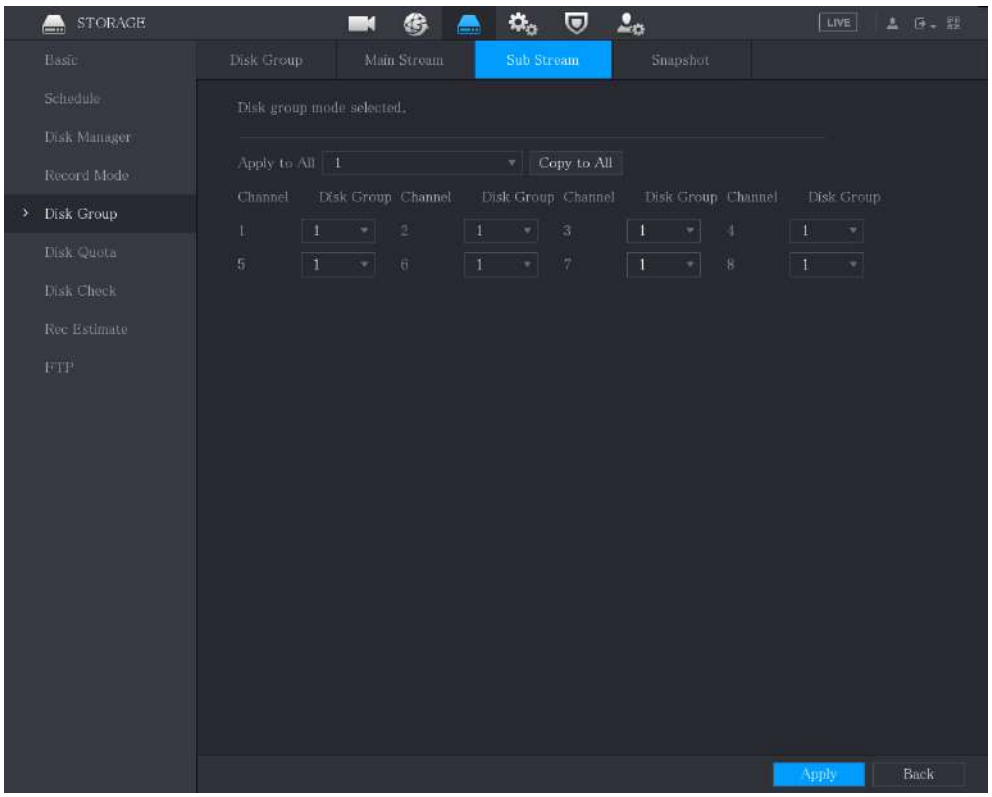
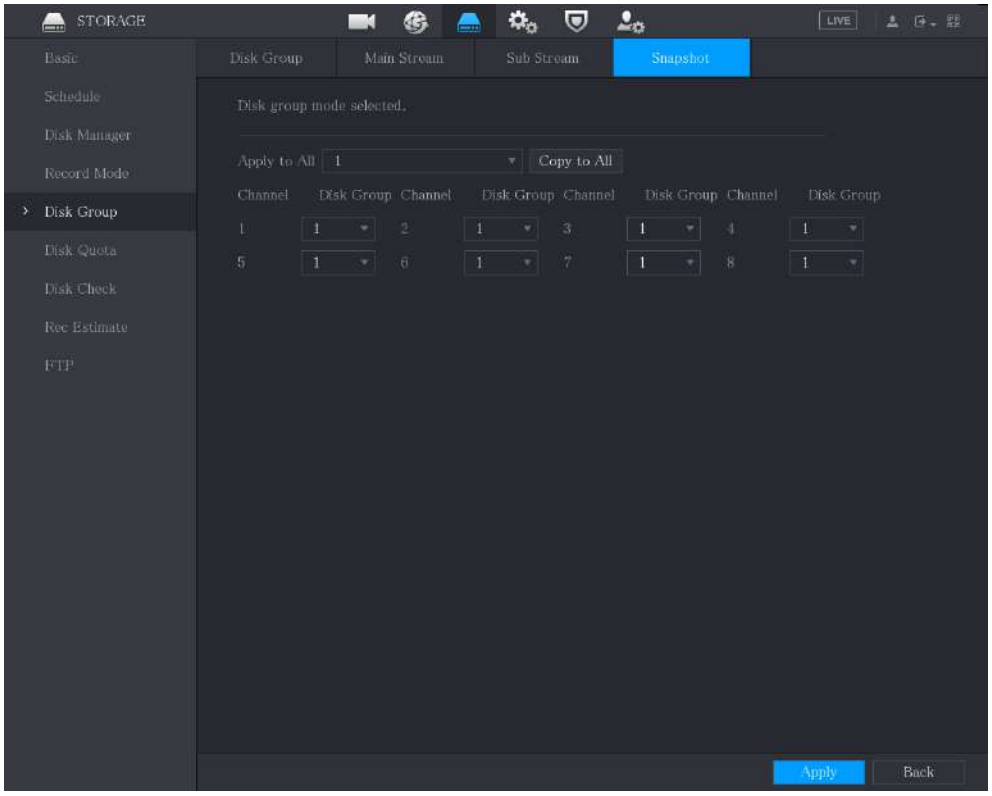


Figura 5-294 Instantánea



Paso 4 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.19.6 Configuración de la cuota de disco

Al configurar la cuota, asigne una capacidad de almacenamiento fija a cada canal y distribuya el espacio de almacenamiento de cada canal de manera razonable.

Información de fondo

- Si la página muestra eso**Modo de grupo de discos seleccionado**,hacer clic**Cambiar al modo de cuota**y luego configure la cuota.
- Puede habilitar el modo de grupo de HDD o el grupo de cuotas. El sistema le solicitará que reinicie el dispositivo cada vez que cambie de modo.

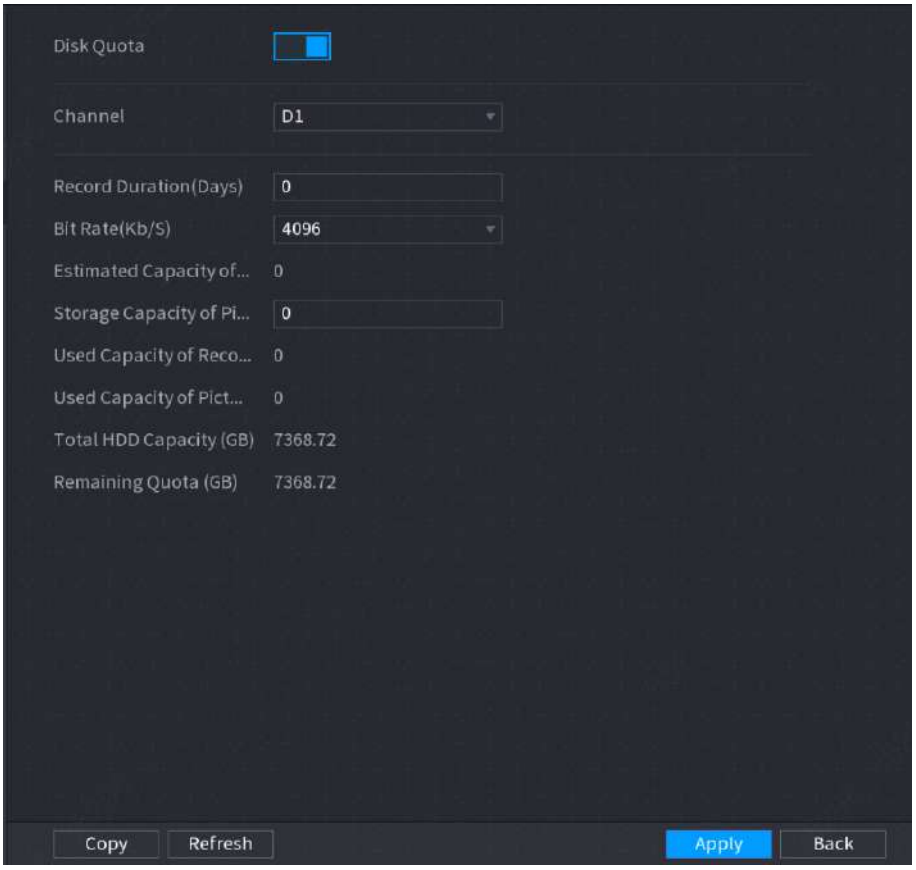
Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Cuota de disco**.

Paso 2 Configurar la cuota de disco.

- Para dispositivos con un solo HDD, haga clic en , seleccione un canal y luego configure el parámetros que incluyen duración de la grabación, velocidad de bits y capacidad de almacenamiento de imágenes.

Figura 5-295 Cuota de disco (dispositivo de un solo HDD)



- Para los dispositivos que admiten 2 o más discos duros, puede cambiar el modo de cuota entre la versión 1 y la versión 2.
  - **Versión 1**:Seleccione un canal y luego configure la cuota de disco para cada disco.
  - **V2**:Seleccione un canal y luego configure los parámetros, incluida la duración de la grabación, la velocidad de bits y la capacidad de almacenamiento de imágenes.

Figura 5-296 Versión 1

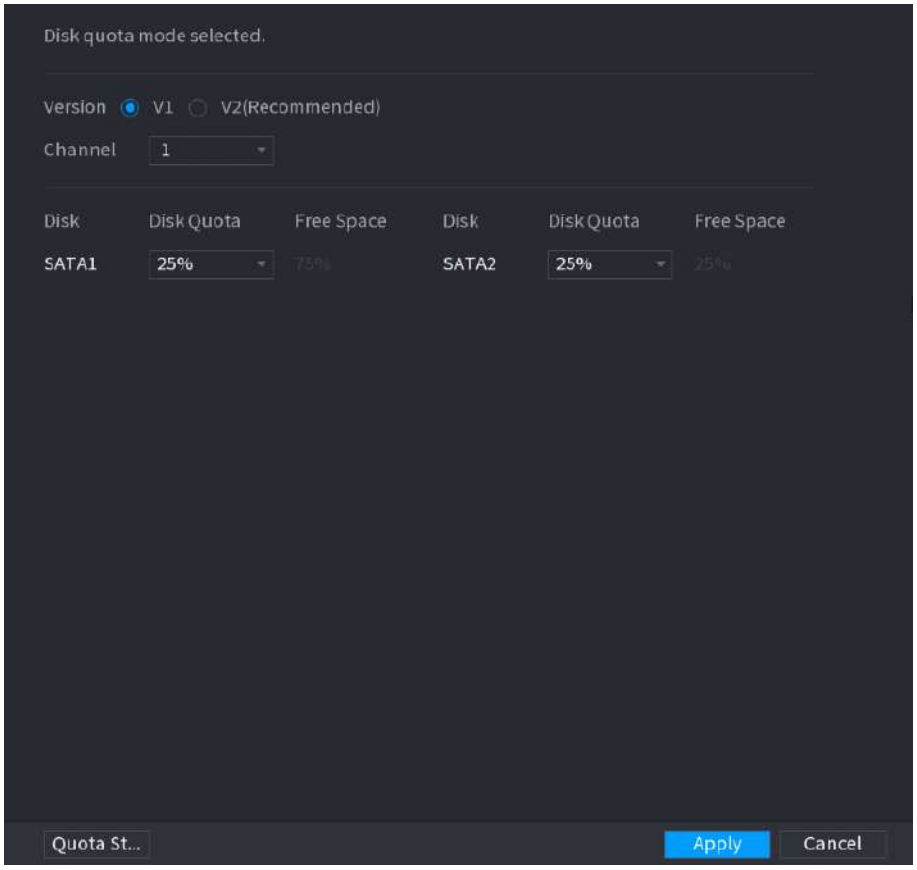
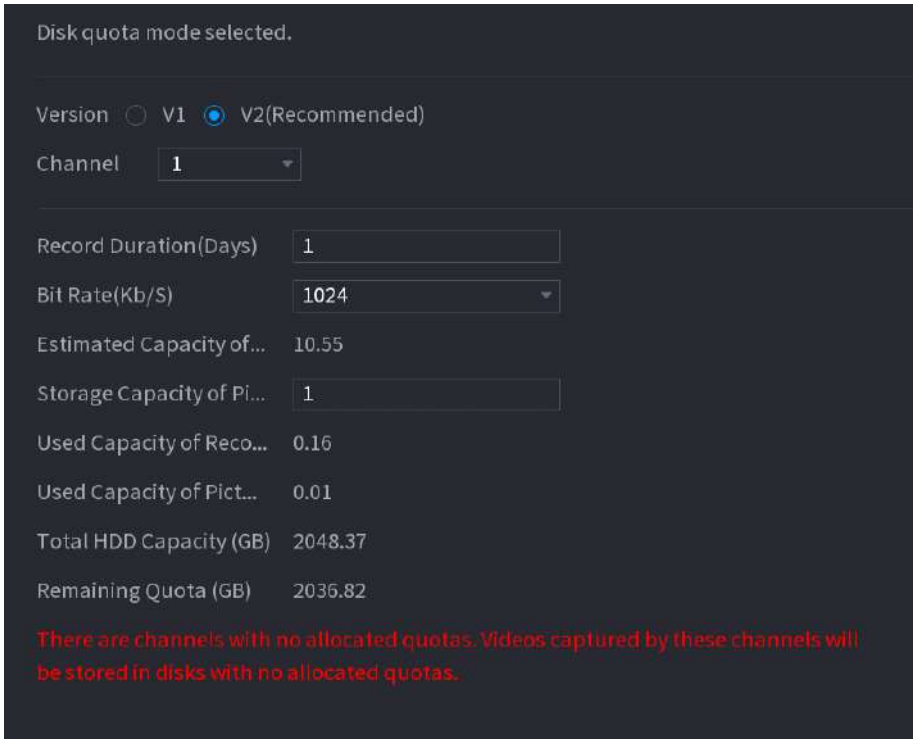


Figura 5-297 Versión 2



Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.19.7 Configuración de los ajustes de detección de HDD

Esta función está disponible en modelos seleccionados.

La función de detección de HDD detecta el estado actual del HDD para permitirle conocer el rendimiento del HDD y reemplazar el HDD defectuoso.

5.19.7.1 Comprobación del disco duro

Información de fondo

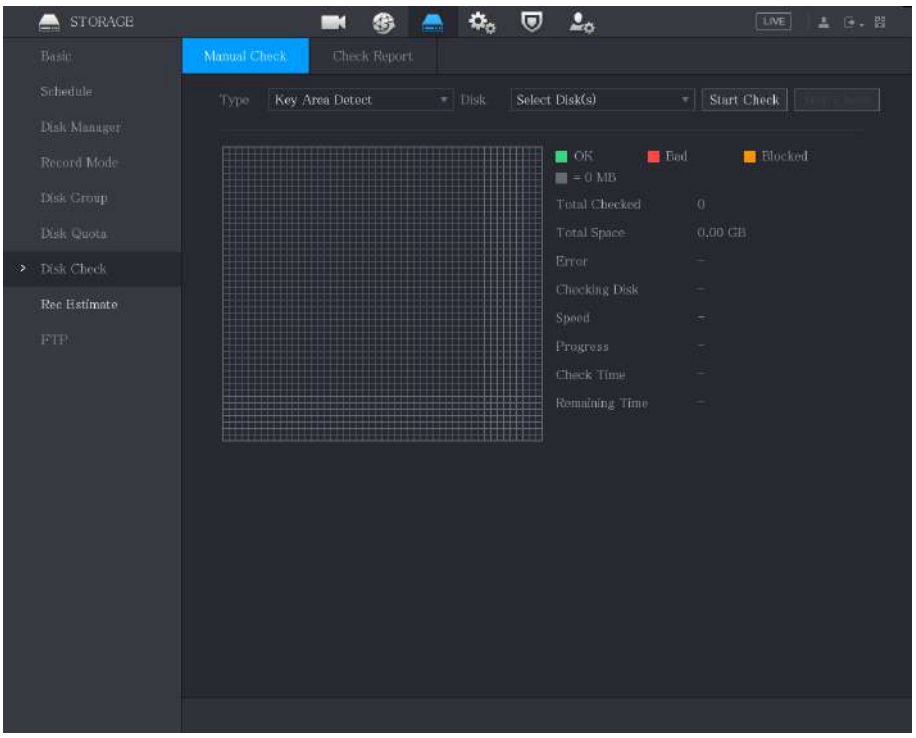
Puede detectar el disco duro mediante la detección del área clave y la detección global.

- Detección de área clave: Detecta los archivos guardados en el disco duro. La pista defectuosa detectada se puede reparar formateándola. Si no hay archivos en el disco duro, el sistema no puede detectar la pista defectuosa.
- Detección global: detecta todo el disco duro a través de Windows, lo que lleva tiempo y puede afectar al disco duro que está grabando el video.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Comprobación del disco**>**Comprobación manual**.

Figura 5-298 Comprobación manual



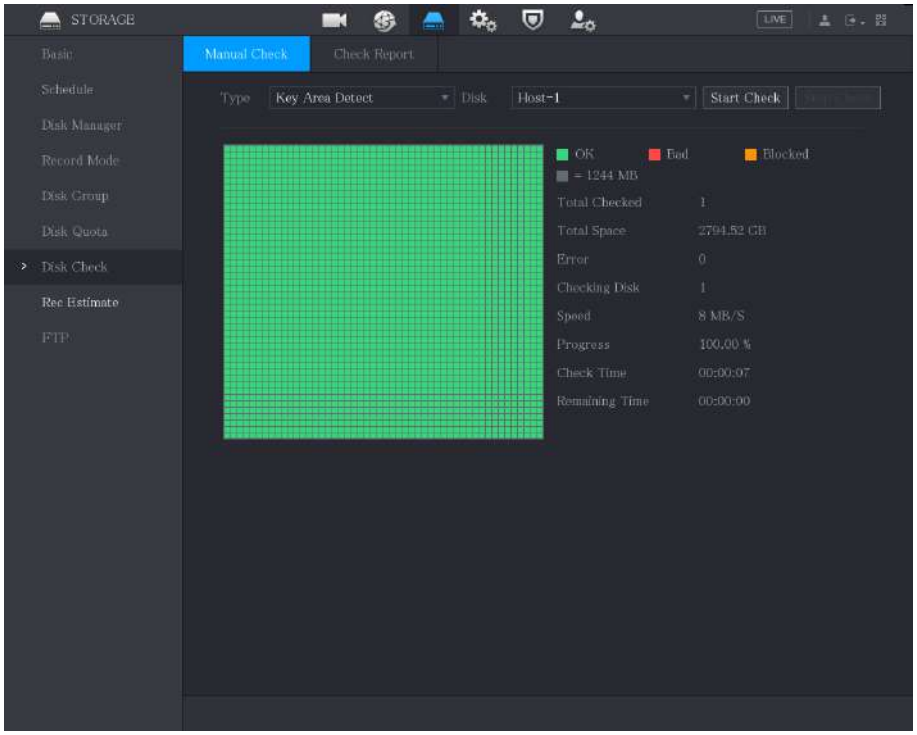
Paso 2 En el**Tipo**lista, seleccionar**Detección de área clave**o**Comprobación global**; y en el**Disco**En la lista, seleccione el disco duro que desea detectar.

Paso 3 Hacer clic**Comprobación de inicio**.

El sistema comienza a detectar el disco duro.

Durante la detección, haga clic en**Pausa**Para pausar la detección, haga clic en**Continuar**para reiniciar la detección y haga clic en **Detener detección**Para dejar de detectar.

Figura 5-299 Comprobación de inicio



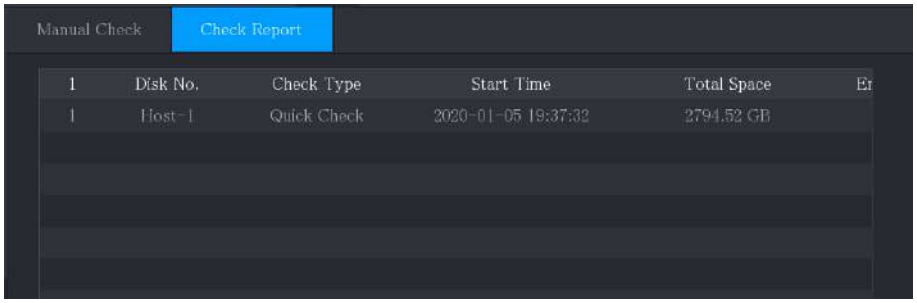
5.19.7.2 Ver resultados de detección

Una vez completada la detección, puede ver los informes de detección para descubrir el problema y reemplazar el disco duro defectuoso para evitar la pérdida de datos.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Comprobación del disco**>**Informe de verificación**.

Figura 5-300 Informe de verificación



Paso 2 Haga doble clic en el informe.

Puede ver los resultados de detección y los informes SMART.

Figura 5-301 Resultados

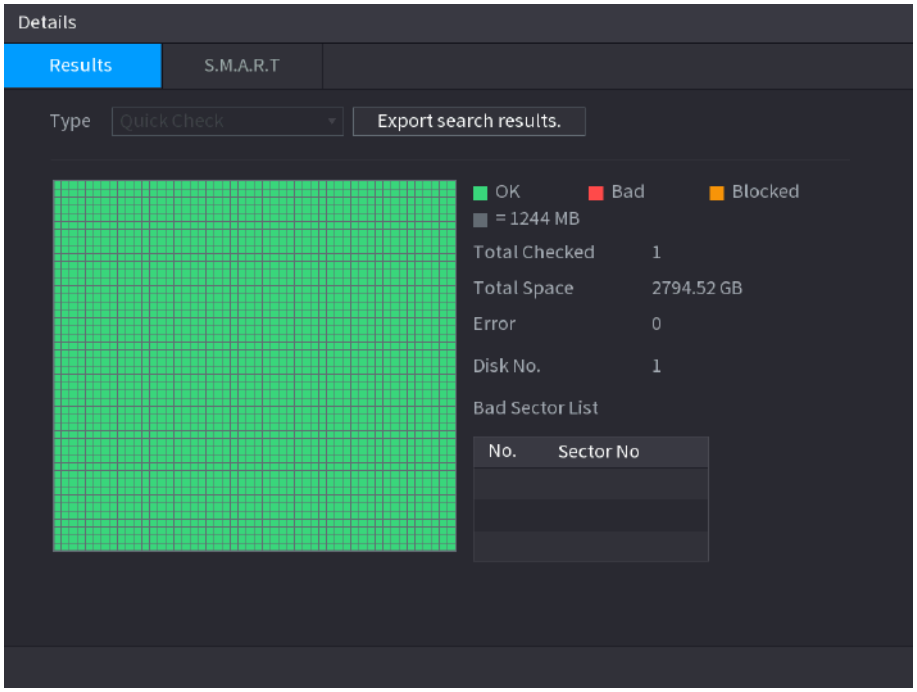
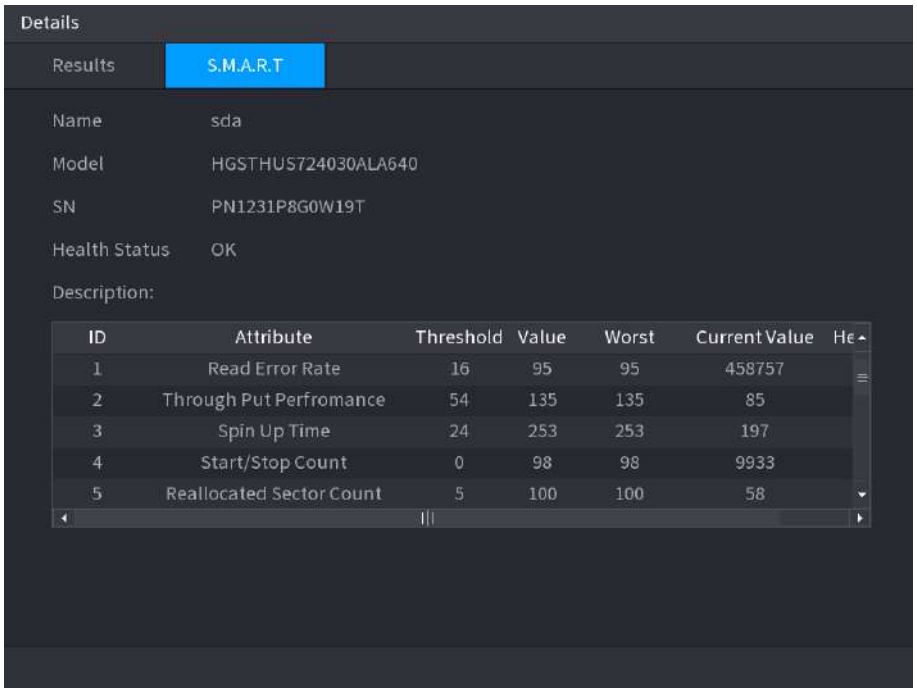


Figura 5-302 SMART



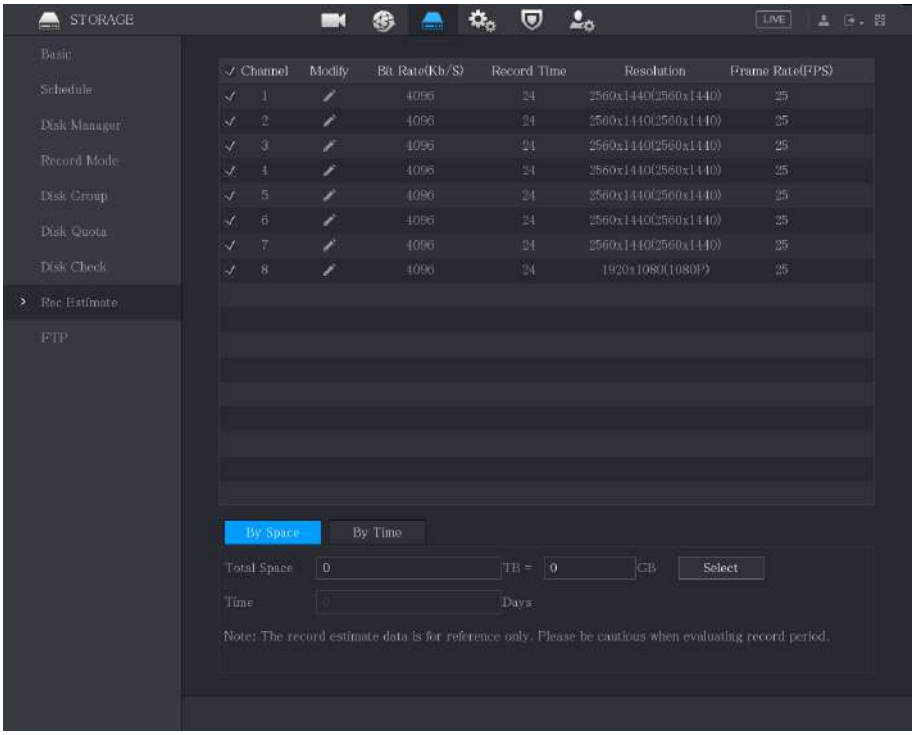
5.19.8 Configuración de la estimación de registros

La función de estimación de grabación puede calcular cuánto tiempo puede grabar video según la capacidad del disco duro y calcular la capacidad de disco duro requerida según el período de grabación.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**Estimación de rec.**.

Figura 5-303 Estimación de Rec



Paso 2 Hacer clic .

Puede configurar la resolución, la velocidad de cuadros, la velocidad de bits y el tiempo de grabación para el canal seleccionado.

Paso 3 Hacer clic**DE ACUERDO**para guardar la configuración.

Luego, el sistema calculará el período de tiempo que se puede utilizar para el almacenamiento según la configuración de los canales y la capacidad del disco duro.

Hacer clic**Copiar a**para copiar la configuración a otros canales.

Operaciones relacionadas

- Calcular el tiempo de grabación.

1. En el**Estimación de rec.**página, haga clic en el**Por el espacio**pestaña.

Figura 5-304 Por espacio

2. Haga clic**Seleccionar**.
3. Seleccione la casilla de verificación del disco duro que desea calcular.

En el**Por tiempo**pestaña, en el**Tiempo**cuadro, se muestra el tiempo de grabación.

Figura 5-305 Por tiempo

- Calcular la capacidad del disco duro para almacenamiento.

1. En el**Estimación de rec.**página, haga clic en el**Por tiempo**pestaña.

Figura 5-306 Por tiempo

2. En el**Tiempo**En el cuadro, introduzca el período de tiempo que desea registrar. En el

   Espacio total En el cuadro se muestra la capacidad de disco duro requerida.

Figura 5-307 Espacio total

5.19.9 Configuración de los ajustes de almacenamiento FTP

Puede almacenar y ver los vídeos y las instantáneas grabadas en el servidor FTP.

Prerrequisitos

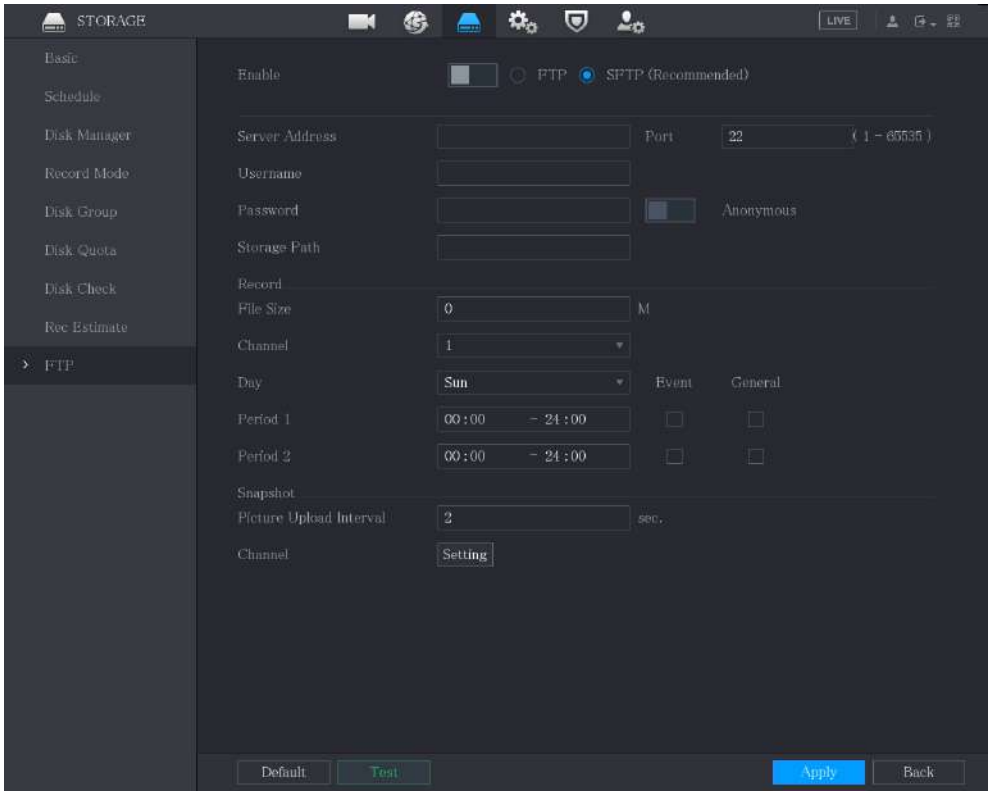
Compre o descargue un servidor FTP e instálelo en su computadora.

Para el usuario FTP creado, debe configurar el permiso de escritura; de lo contrario, la carga de videos grabados e instantáneas podría fallar.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**ALMACENAMIENTO**>**FTP**.

Figura 5-308 FTP



Paso 2 Configure los ajustes de los parámetros de configuración de FTP.

Tabla 5-81 Parámetros de configuración de FTP

Parámetro	Descripción
Tipo de FTP	Habilitar el tipo FTP. ● FTP: Transmisión de texto plano. ● SFTP: Transmisión cifrada (recomendado)
Dirección del servidor	Dirección IP del servidor FTP.
Puerto	● FTP: el valor predeterminado es 21. ● SFTP: el valor predeterminado es 22.
Anónimo	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP. Habilite la función de anonimato y luego podrá iniciar sesión de forma anónima sin ingresar el nombre de usuario y la contraseña.
Nombre de usuario	
Contraseña	
Ruta de almacenamiento	Crear carpeta en el servidor FTP. ● Si no ingresa el nombre del directorio remoto, el sistema crea automáticamente las carpetas según la IP y la hora. ● Si ingresa el nombre del directorio remoto, el sistema crea primero la carpeta con el nombre ingresado bajo el directorio raíz FTP y luego crea automáticamente las carpetas según la IP y la hora.

Parámetro	Descripción
Tamaño del archivo	Introduzca el tamaño del vídeo grabado cargado. ● Si el tamaño ingresado es menor que el tamaño del video grabado, solo se podrá cargar una sección del video grabado. ● Si el tamaño ingresado es mayor que el tamaño del video grabado, se puede cargar el video grabado completo. ● Si el tamaño ingresado es 0, se cargará todo el video grabado.
Subir imagen Intervalo (seg.)	● Si este intervalo es mayor que el intervalo entre instantáneas, el sistema cargará la instantánea reciente según el intervalo establecido. Por ejemplo, si el intervalo es de 5 segundos y el intervalo entre instantáneas es de 2 segundos por instantánea, el sistema cargará la instantánea reciente cada 5 segundos. ● Si este intervalo es menor que el intervalo entre instantáneas, el sistema carga la instantánea según dicho intervalo. Por ejemplo, si el intervalo es de 5 segundos y el intervalo entre instantáneas es de 10 segundos, el sistema carga la instantánea cada 10 segundos. ● Para configurar el intervalo de instantáneas, seleccione**Menú principal**>**CÁMARA**>**Codificar**>**Instantánea**.
Canal	Seleccione el canal al que desea aplicar la configuración FTP.
Día	Seleccione el día de la semana y configure el período en el que desea subir los archivos grabados. Puede configurar dos períodos para cada día de la semana. Seleccione el tipo de vídeo que desea cargar, incluido**Evento**y**General**.
Periodo 1, Periodo 2	

Paso 3 Hacer clic**Prueba**.

El sistema muestra un mensaje para indicar si la operación fue exitosa o fallida. En caso de falla, verifique la conexión o las configuraciones de red.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

5.20 Centro de seguridad

Puede configurar opciones de seguridad para fortalecer la seguridad del dispositivo y usarlo de una manera mucho más segura.

5.20.1 Estado de seguridad

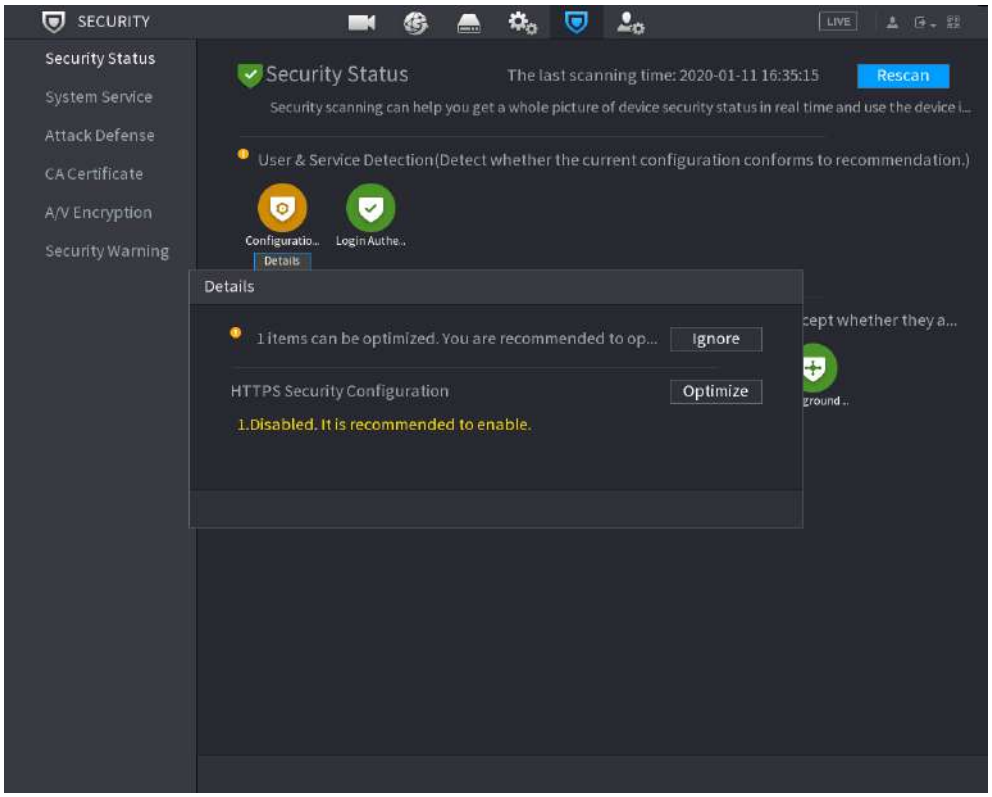
El análisis de seguridad permite obtener una visión completa del estado de seguridad del dispositivo. Puede analizar el estado del usuario, el servicio y el módulo de seguridad para obtener información detallada sobre el estado de seguridad del dispositivo.

Detección de usuarios y servicios

El icono verde representa un estado saludable del elemento escaneado y el icono naranja representa un estado de riesgo.

- Autenticación de inicio de sesión: Cuando exista un riesgo en la autenticación de inicio de sesión, el icono se mostrará en naranja para advertirlo. Puede hacer clic en**Detalles**para ver la descripción detallada del riesgo.
- Seguridad de la configuración: Cuando exista un riesgo en la configuración del dispositivo, el icono se mostrará en naranja para advertirlo. Puede hacer clic en**Detalles**para ver la descripción detallada del riesgo.

Figura 5-309 Estado de seguridad



Módulos de seguridad de escaneo

Esta área muestra el estado de ejecución de los módulos de seguridad. Para obtener más información sobre los módulos de seguridad, mueva el cursor sobre el icono para ver las instrucciones en pantalla.

Estado de seguridad del escaneo

Puedes hacer clic**Volver a escanear**para escanear el estado de seguridad.

5.20.2 Servicio del sistema

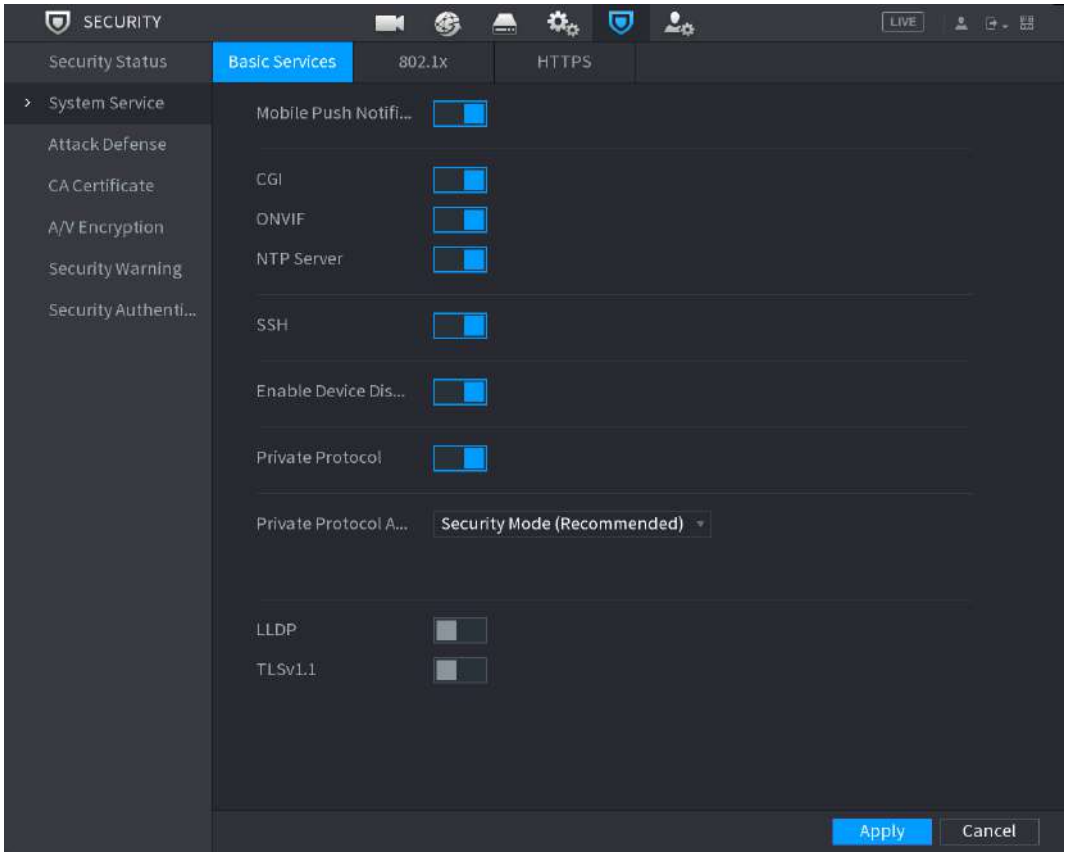
Puede configurar información como servicios básicos, 802.1x y HTTPS.

5.20.2.1 Servicios básicos

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Servicio del sistema**>**Servicios básicos**.

Figura 5-310 Servicios básicos



Paso 2 Habilitar los servicios del sistema.

Podría existir un riesgo de seguridad cuando**Notificaciones push móviles**,**CGI**,**ONVIF**,**SSH**y**Servidor NTP** está habilitado.

Tabla 5-82 Parámetros de servicios básicos

Parámetro	Descripción
Notificaciones push móviles	Tras activar esta función, la alarma activada por el dispositivo se puede enviar a un teléfono móvil. Esta función está activada por defecto. Si este servicio está habilitado, podría existir un riesgo de seguridad. Desactívelo cuando no lo utilice.
CGI	Si esta función está habilitada, se pueden agregar dispositivos remotos mediante el protocolo CGI. Esta función está habilitada por defecto. Si este servicio está habilitado, podría existir un riesgo de seguridad. Desactívelo cuando no lo utilice.

Parámetro	Descripción
ONVIF	Si esta función está habilitada, se pueden agregar dispositivos remotos mediante el protocolo ONVIF. Esta función está habilitada por defecto. Si este servicio está habilitado, podría existir un riesgo de seguridad. Desactívelo cuando no lo utilice.
Servidor NTP	Tras habilitar esta función, se puede usar un servidor NTP para sincronizar el dispositivo. Esta función está habilitada por defecto.
SSH	Tras habilitar esta función, podrá usar el servicio SSH. Esta función está deshabilitada por defecto. Si este servicio está habilitado, podría existir un riesgo de seguridad. Desactívelo cuando no lo utilice.
Habilitar el descubrimiento de dispositivos	Después de habilitar esta función, el dispositivo podrá ser buscado por otros dispositivos.
Protocolo privado Modo de autenticación	• Modo de seguridad (recomendado): utiliza la autenticación de acceso Digest al conectarse al DVR. • Modo compatible: seleccione este modo cuando el cliente no admita la autenticación de acceso Digest.
LLDP	Habilitar el servicio LLDP. El Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) permite que dos dispositivos diferentes recopilen información de hardware y protocolo sobre dispositivos vecinos, lo que resulta útil para solucionar problemas en la red.
TLSv1.1	Una vez habilitado, la comunicación se realizará mediante el protocolo de transmisión segura TLSv1.1.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**para completar la configuración.

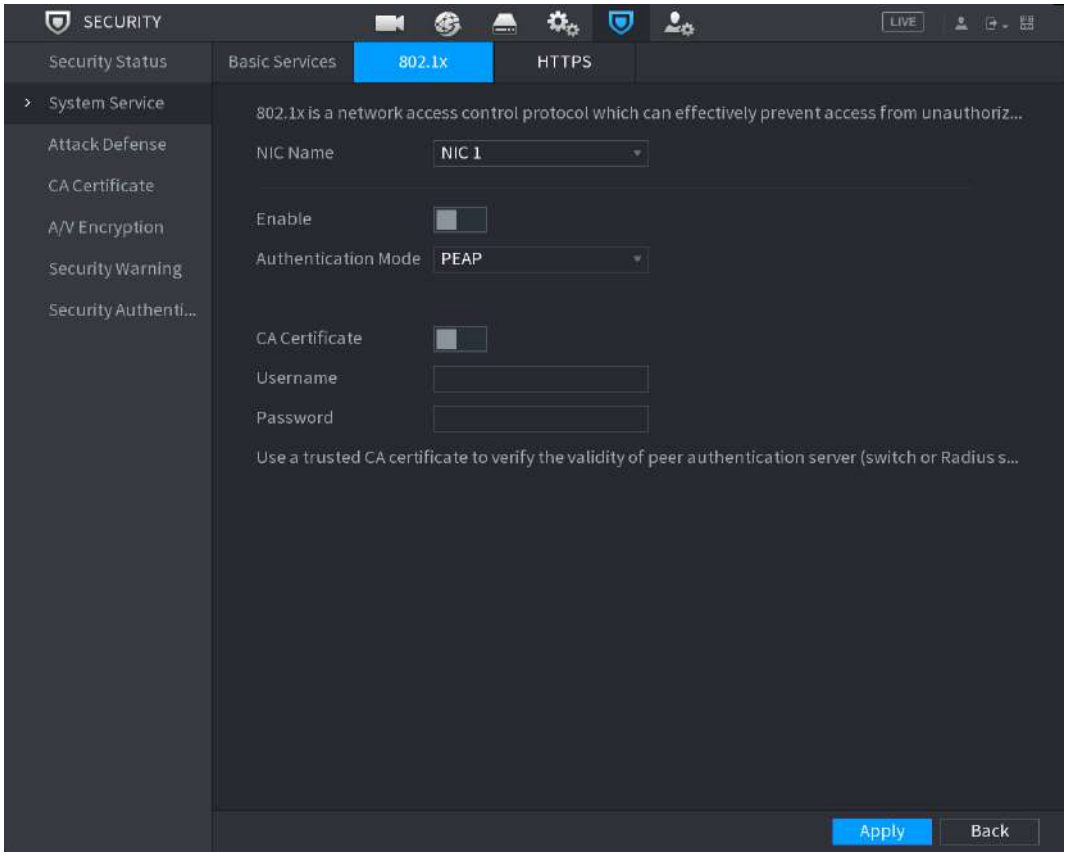
5.20.2.2 802.1x

El dispositivo debe pasar la certificación 802.1x para ingresar a la LAN.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Servicio del sistema**>**802.1x**.

Figura 5-311 802.1x



Paso 2 Seleccione la tarjeta Ethernet que desea certificar.

Paso 3 Seleccione**Permitir**y configurar parámetros.

Tabla 5-83 Parámetros 802.1x

Parámetro	Descripción
Nombre de NIC	Seleccione una NIC.
Autenticación	● PEAP: protocolo EAP protegido. ● TLS: Seguridad de la capa de transporte. Proporciona privacidad e integridad de datos entre dos aplicaciones de comunicación.
Certificado CA	Habilítelo y haga clic**Navegar**Para importar un certificado de CA desde una unidad flash. Para más información sobre la importación y creación de un certificado, consulte "5.20.4 Certificado de CA".
Nombre de usuario	El nombre de usuario deberá estar autorizado en el servidor.
Contraseña	Contraseña del usuario correspondiente.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**.

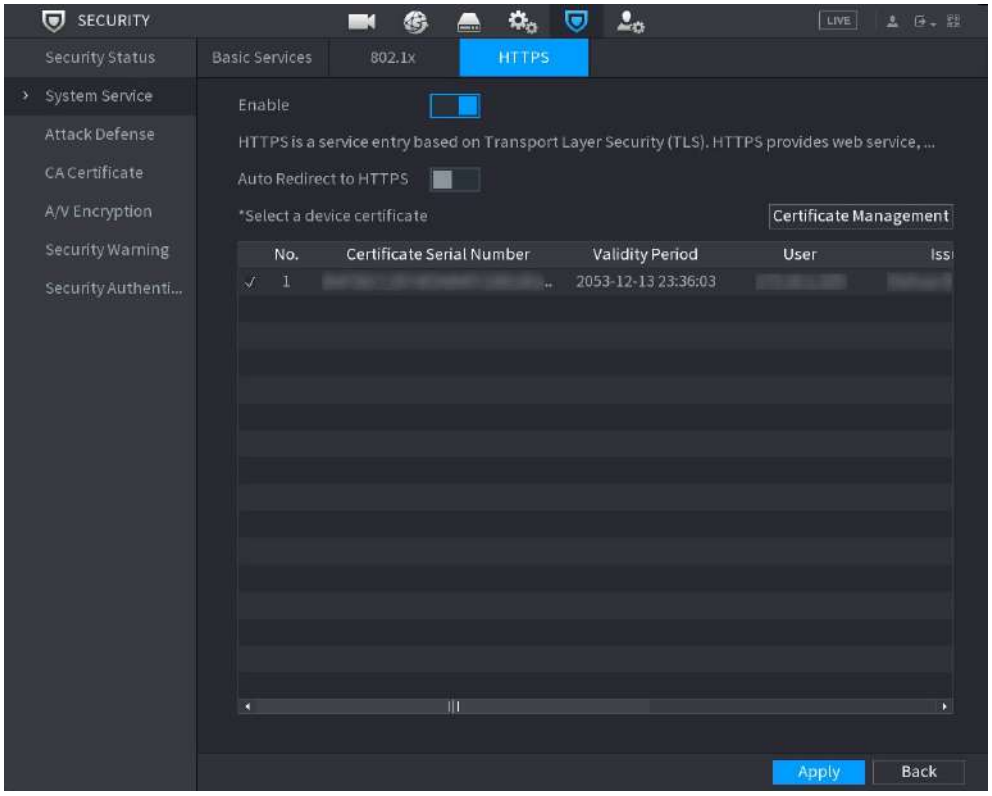
5.20.2.3 HTTPS

Le recomendamos que habilite la función HTTPS para mejorar la seguridad del sistema.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Servicio del sistema**>**HTTPS**.

Figura 5-312 HTTPS



Paso 2 Seleccionar**Permitir**para habilitar la función HTTPS.

Paso 3 Haga clic para habilitar**Redirección automática a HTTPS**redirigir automáticamente a HTTPS.

Paso 4 Hacer clic**Gestión de certificados**Para crear o importar un certificado HTTPS desde una unidad USB. Para obtener más información sobre cómo importar o crear un certificado de CA, consulte "5.20.4 Certificado de CA".

Paso 5 Seleccione un certificado HTTPS.

Paso 6 Haga clic en**Aplicar**

5.20.3 Defensa de ataque

5.20.3.1 Cortafuegos

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Ataque Defensa**>**Cortafuegos**.

Paso 2 Seleccionar**Permitir**Para habilitar el firewall, configure los parámetros.

Paso 3

Tabla 5-84 Parámetros del firewall

Parámetro	Descripción
Modo	El modo se puede configurar cuando el tipo es Acceso a red. ● Si la lista de permitidos está habilitada, puede visitar con éxito el puerto del dispositivo con hosts IP/MAC en la lista de permitidos. ● Si la lista de bloqueo está habilitada, no podrá visitar el puerto del dispositivo con hosts IP/MAC en la lista de bloqueo.

Parámetro	Descripción
Agregar	Cuando**Tipo**es**Acceso a la red**, puede configurar la dirección IP, el segmento IP y la dirección MAC.
Tipo	Puede seleccionar la dirección IP, el segmento IP y la dirección MAC.
Dirección IP	Introduzca la dirección IP, el puerto de inicio y el puerto final que está permitido o prohibido. Cuando**Tipo**es**Dirección IP**, se pueden configurar.**Puerto de inicio**y**Fin Puerto**Sólo se puede configurar en**Tipo de acceso a la red**.
Puerto de inicio	
Puerto final	
Dirección de inicio/fin DIRECCIÓN	Introduzca la dirección de inicio y la dirección final del segmento IP. Cuando**Tipo**es**Segmento IP**, se pueden configurar.
Dirección MAC	Introduzca la dirección MAC que está permitida o prohibida Cuando**Tipo**es**Dirección MAC**, se puede configurar.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**.

5.20.3.2 Bloqueo de cuenta

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Ataque Defensa**>**Bloqueo de cuenta**

Paso 2 Establecer parámetros.

Tabla 5-85 Parámetros de bloqueo

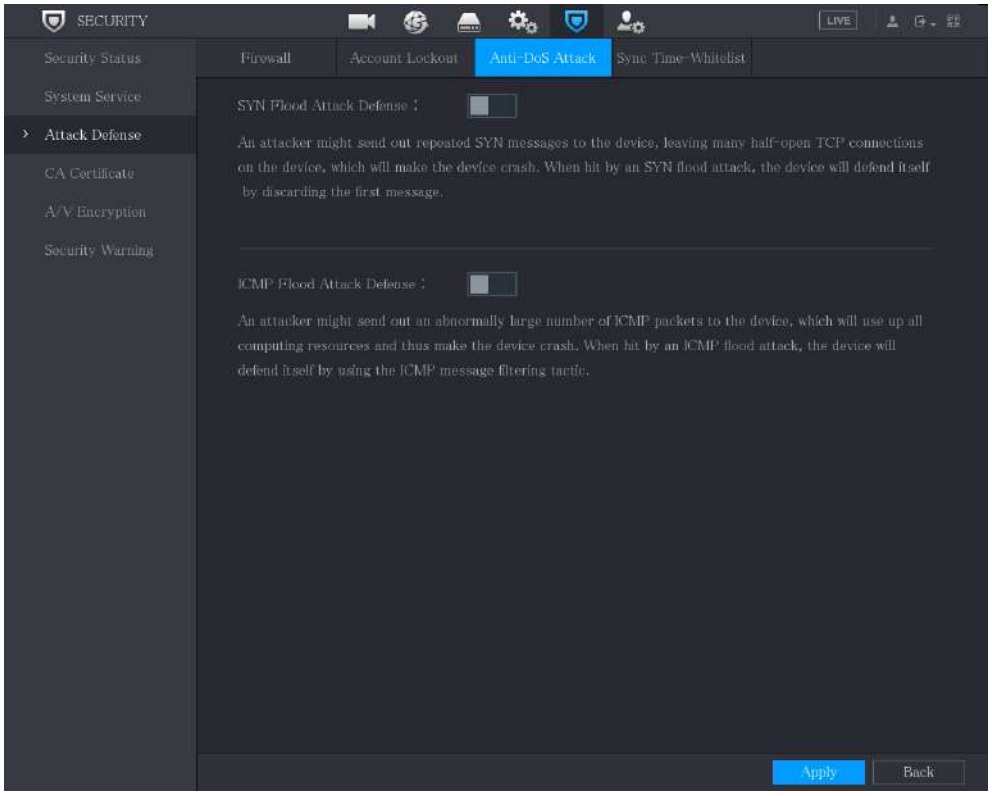
Parámetro	Descripción
Intento(s)	Establezca el número máximo permitido de contraseñas incorrectas. La cuenta se bloqueará si se supera el número máximo de entradas. Rango de valores: 5–30. Valor predeterminado: 5.
Tiempo de bloqueo	Establezca durante cuánto tiempo estará bloqueada la cuenta. Rango de valores: 5–120 minutos. Valor predeterminado: 5 minutos.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.20.3.3 Ataque anti-Dos

Puedes habilitar**Defensa contra ataques de inundación SYN**y**Defensa contra ataques de inundación ICMP**para defender el dispositivo contra ataques DoS.

Figura 5-313 Ataque anti-Dos



5.20.3.4 Lista de permitidos de sincronización de tiempo

La sincronización sólo se permite con hosts en la lista de confianza.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Ataque Defensa**>**Lista de permitidos de sincronización de**

Paso 2 **tiempo**. Seleccionar**Permitir**Para habilitar la función, configure los parámetros.

Paso 3

Tabla 5-86 Parámetros de la lista de tiempo permitido

Parámetro	Descripción
Agregar	Puede agregar hosts confiables para la sincronización horaria.
Tipo	Seleccione la dirección IP o el segmento IP para los hosts que se agregarán.
Dirección IP	Introduzca la dirección IP de un host confiable. Cuando**Tipo**es**Dirección IP**, se puede configurar.
Dirección de inicio	Ingrese la dirección IP de inicio de los hosts confiables. Cuando**Tipo**es**Segmento IP**, se puede configurar.

Parámetro	Descripción
Dirección final	Ingrese la dirección IP final de los hosts confiables. Cuando**Tipo**es**Segmento IP**, se puede configurar.

Paso 4 Hacer clic**Aplicar**.

5.20.4 Certificado CA

Puede crear o importar el certificado del dispositivo e instalar el certificado CA de confianza.

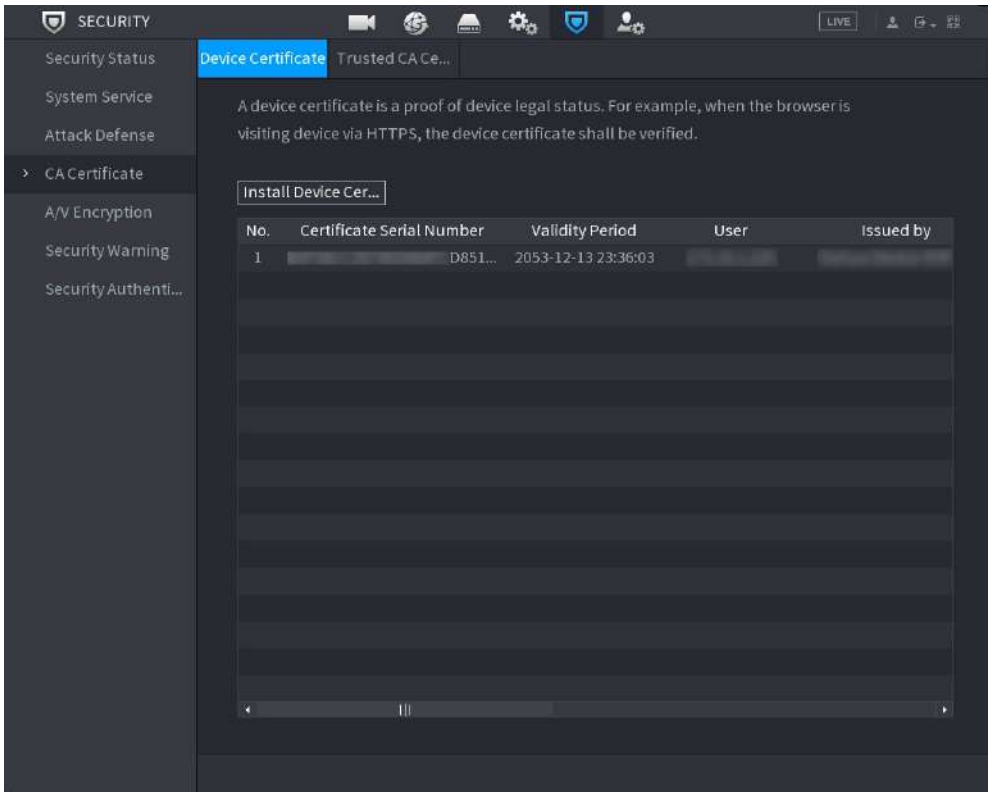
5.20.4.1 Certificado del dispositivo

Creando certificado

1. Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Certificado CA**>**Certificado del dispositivo**.

- Hacer clic para descargar el certificado al almacenamiento local.
- Hacer clic Para eliminar el certificado. El certificado eliminado no se puede restaurar, proceda con precaución.

Figura 5-314 Certificado del dispositivo



2. Haga clic**Instalar certificado de dispositivo**.

Tabla 5-87 Parámetros del certificado del dispositivo

Parámetro	Descripción
País/Región	Este parámetro lo define el usuario.
Estado	
Nombre de la ciudad	
Periodo válido	Introduzca un período válido para el certificado.
Organización	Este parámetro lo define el usuario.
Unidad organizativa	
Nombre de dominio	Introduzca la dirección IP del certificado.

Solicitud e importación de CA

Seleccionar**Solicitar Certificado CA e Importar**y siga las instrucciones en pantalla para finalizar la solicitud de CA y la importación.

Inserte una unidad flash USB antes de operar.

Figura 5-315 Aplicación e importación de CA

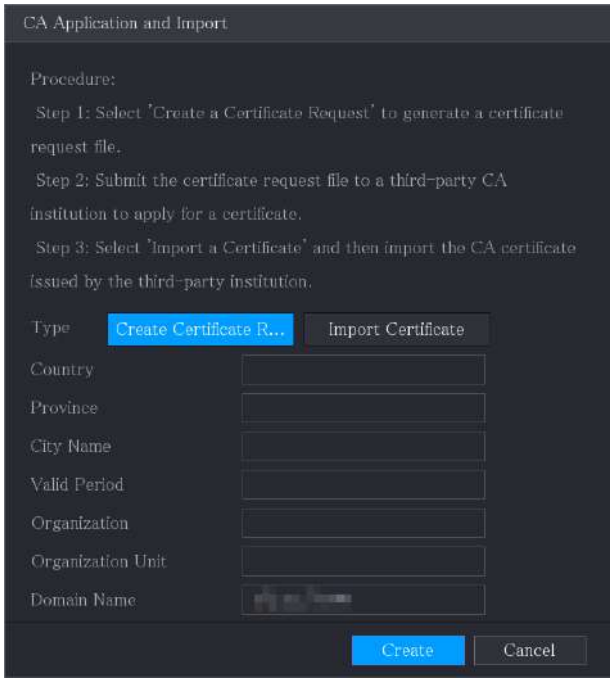


Tabla 5-88 Parámetros del certificado del dispositivo

Parámetro	Descripción
País/Región	Este parámetro lo define el usuario.
Estado	
Nombre de la ciudad	
Periodo válido	Introduzca un período válido para el certificado.

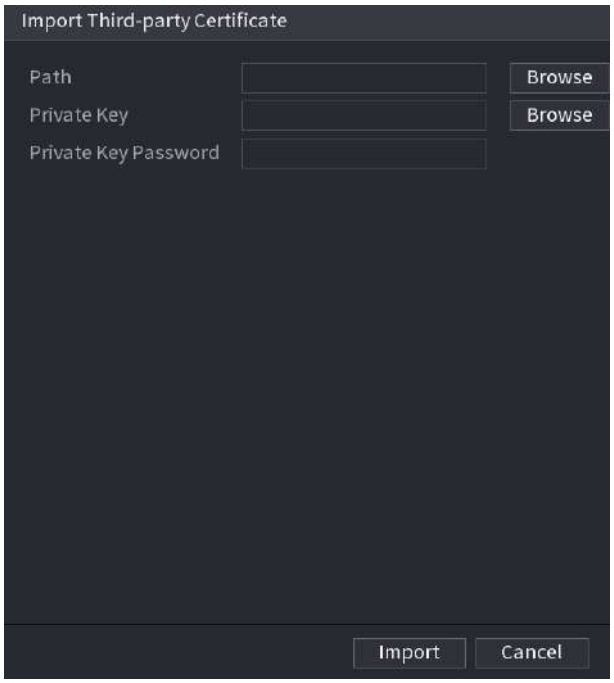
Parámetro	Descripción
Organización	Este parámetro lo define el usuario.
Unidad organizativa	
Nombre de dominio	Introduzca la dirección IP del certificado.

Importar certificado de terceros

Inserte la unidad flash USB con el certificado de terceros y seleccione**Instalar certificado existente**. 1.

Seleccione**Importar certificado de terceros**.

Figura 5-316 Importar certificado de terceros



2. Configure los parámetros.

Tabla 5-89 Importar certificado de terceros

Parámetro	Descripción
Camino	Hacer clic**Navegar**para encontrar la ruta del certificado de terceros en la unidad USB.
Clave privada	Hacer clic**Navegar**para encontrar la clave privada del certificado de terceros en la unidad USB.
Contraseña de clave privada	Ingrese la contraseña de la clave privada cifrada. Si la clave privada no está cifrada, no es necesario introducir este parámetro.

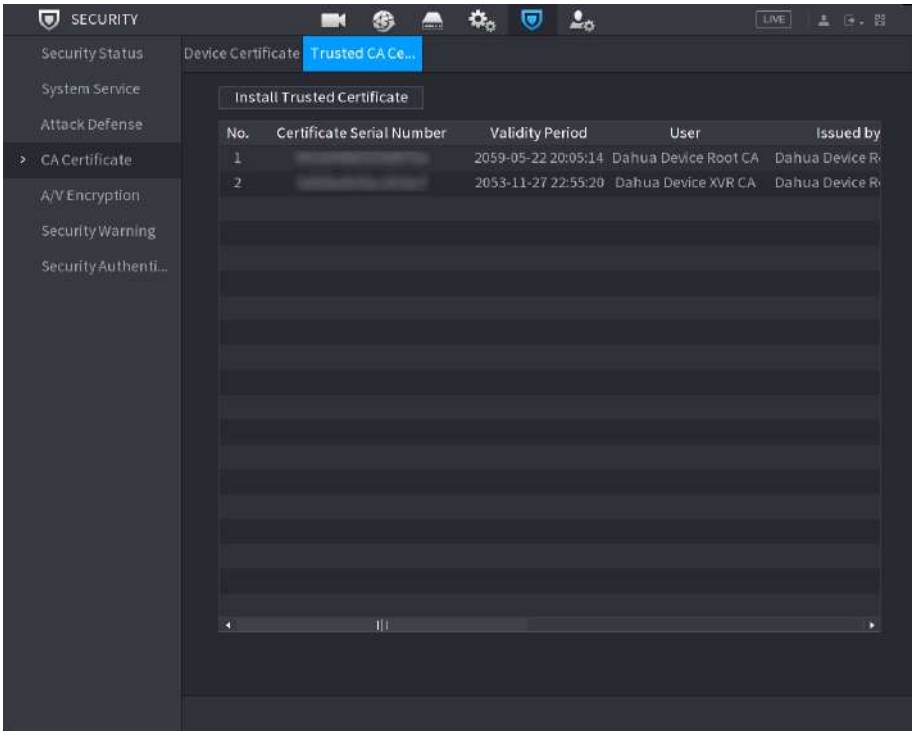
3. Haga clic**Importar**.

5.20.4.2 Certificado de CA de confianza

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Certificado CA**>**Certificado de confianza**.

Figura 5-317 Certificado de CA de confianza



Paso 2 Hacer clic**Instalar certificado de confianza**.

Paso 3 Hacer clic**Navegar**Para seleccionar el certificado que desea instalar, haga clic en

Paso 4 **Importar**.

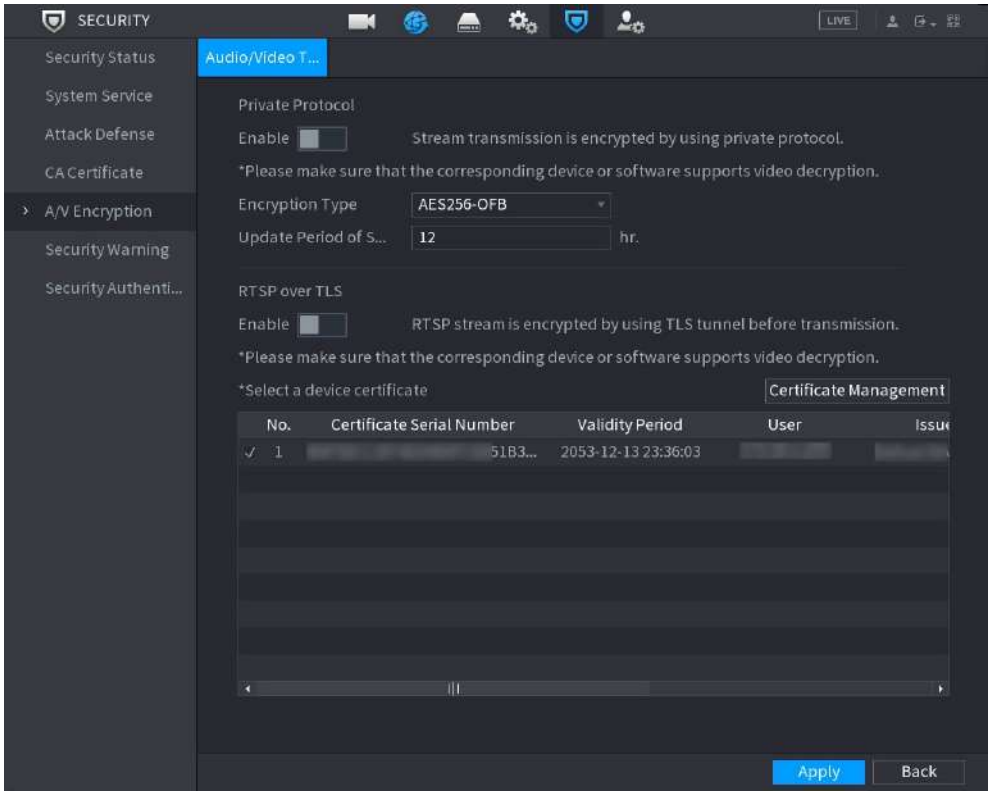
5.20.5 Cifrado de audio y vídeo

Puede habilitar el cifrado de audio y vídeo durante la transmisión de datos.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Cifrado A/V**>**Transmisión de audio/video**.

Figura 5-318 Transmisión de audio/video



Paso 2 Configurar los parámetros.

Tabla 5-90 Parámetros de transmisión

Parámetro		Descripción
Protocolo privado	Permitir	Habilite el cifrado de cuadros de flujo mediante el uso de un protocolo privado. Podría existir una vulnerabilidad de seguridad si este servicio está deshabilitado.
	Tipo de cifrado	Utilice la configuración predeterminada.
	Periodo de actualización de la clave secreta	Periodo de actualización de la clave secreta. Rango de valores: 0–720 horas. 0 significa nunca actualizar la clave secreta. Valor predeterminado: 12.
RTSP sobre TLS	Permitir	Permite el cifrado de transmisión RTSP mediante TLS. Podría producirse una filtración de datos si este servicio está deshabilitado. Le recomendamos que habilite esta función.
	Seleccionar un certificado de dispositivo	Seleccione un certificado de dispositivo para RTSP sobre TLS.

Parámetro		Descripción
	Gestión de certificados	Para obtener detalles sobre la gestión de certificados, consulte "5.20.4 Certificado CA".

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

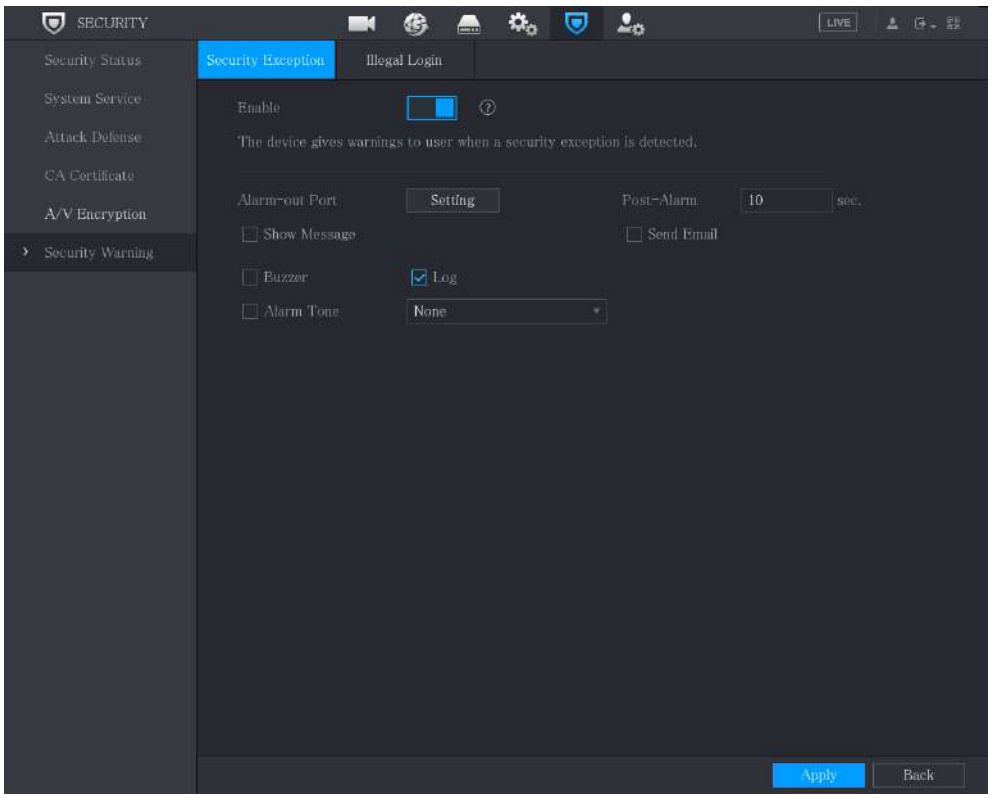
5.20.6 Advertencia de seguridad

5.20.6.1 Excepción de seguridad

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Advertencia de seguridad**>**Excepción de seguridad**.

Figura 5-319 Excepción de seguridad



Paso 2 Seleccionar**Permitir**y luego configurar los parámetros.

Tabla 5-91 Parámetros de excepción de seguridad

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	El dispositivo de alarma (como luces, sirenas, etc.) se conecta al puerto de salida de alarma. Cuando se activa una alarma, el DVR transmite la información al dispositivo de alarma.
Post-Alarma	Al finalizar la alarma, esta se prolonga por un período de tiempo de 0 a 300 segundos.
Mostrar mensaje	Seleccione la casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su computadora host local.

Parámetro	Descripción
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar el zumbador cuando se produce una alarma.
Tono de alarma	Marque la casilla y seleccione el archivo de audio correspondiente en la lista desplegable. El sistema reproduce el archivo de audio cuando se activa la alarma.
Registro	Seleccione la casilla de verificación, el dispositivo DVR registra la información de alarma en el registro cuando ocurre una alarma.
Enviar correo electrónico	Seleccione la casilla de verificación. Cuando se produce una alarma, el DVR envía un correo electrónico al buzón de correo configurado para notificar al usuario. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.
	Explicación de la monitorización de eventos de seguridad. Indica los tipos de ataques que pueden activar una excepción de seguridad. ● Programa ejecutable no autorizado que intenta ejecutarse ● Ataque de fuerza bruta a URL web ● Sobrecarga de conexión de sesión ● Ataque de fuerza bruta de ID de sesión

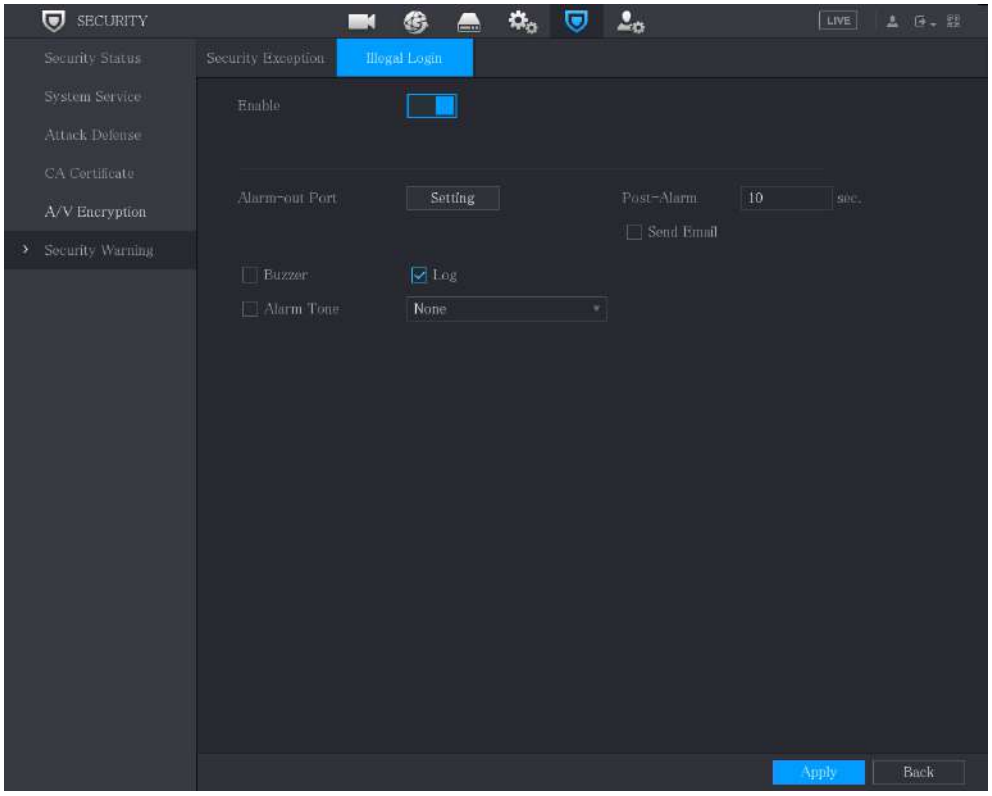
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.20.6.2 Inicio de sesión ilegal

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Advertencia de seguridad**>**Inicio de sesión ilegal**.

Figura 5-320 Inicio de sesión ilegal



Paso 2 Seleccionar**Permitir**y luego configurar los parámetros.

Tabla 5-92 Parámetros de inicio de sesión ilegales

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	El dispositivo de alarma (como luces o sirenas) se conecta al puerto de salida de alarma. Cuando se activa una alarma, el dispositivo transmite la información al dispositivo de alarma.
Post-Alarma	Al finalizar la alarma, esta se prolonga por un período de tiempo. El rango de tiempo va de 0 a 300 segundos.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar el zumbador cuando se produce una alarma.
Tono de alarma	Marque la casilla y seleccione el archivo de audio correspondiente en la lista desplegable. El sistema reproduce el archivo de audio cuando se activa la alarma.
Registro	Seleccione la casilla de verificación, el dispositivo registra la información de alarma en el registro cuando ocurre una alarma.
Enviar correo electrónico	Seleccione la casilla de verificación. Cuando se produce una alarma, el dispositivo envía un correo electrónico al buzón de correo configurado para notificar al usuario. Para utilizar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en **Menú principal**>**RED**>**Correo electrónico**.

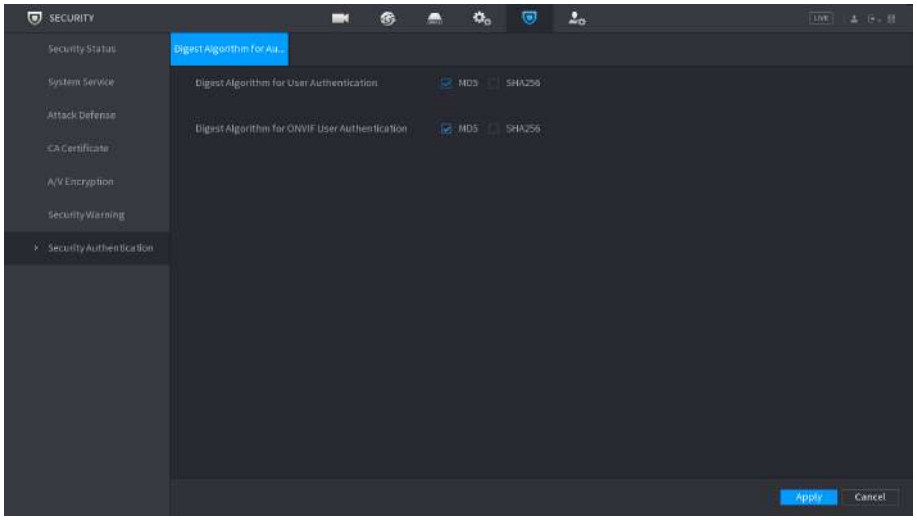
Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.20.7 Autenticación de seguridad

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SEGURIDAD**>**Autenticación de seguridad**>**Algoritmo de resumen para la autenticación**.

Figura 5-321 Algoritmo de resumen para autenticación



Paso 2 Seleccionar**Algoritmo de resumen para la autenticación de usuarios**o**Algoritmo de resumen para la autenticación de usuarios ONVIF**según sea necesario.

Puedes seleccionar**MD5**o**SHA256**El valor predeterminado es**MD5**.

Después de modificar la contraseña de todas las cuentas privadas, puede elegir otro algoritmo de resumen distinto de MD5.

5.21 Configuración de los ajustes del sistema

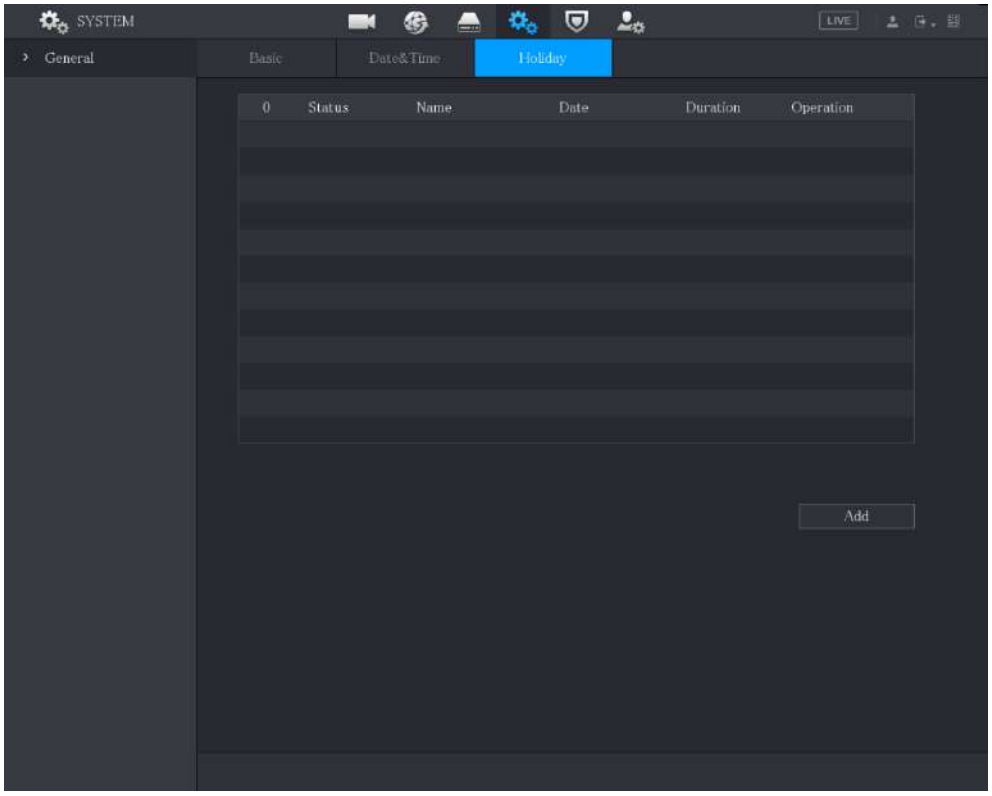
5.21.1 Configuración de los ajustes generales del sistema

Puede configurar los ajustes básicos del dispositivo, la configuración horaria y la configuración de vacaciones.

Procedimiento

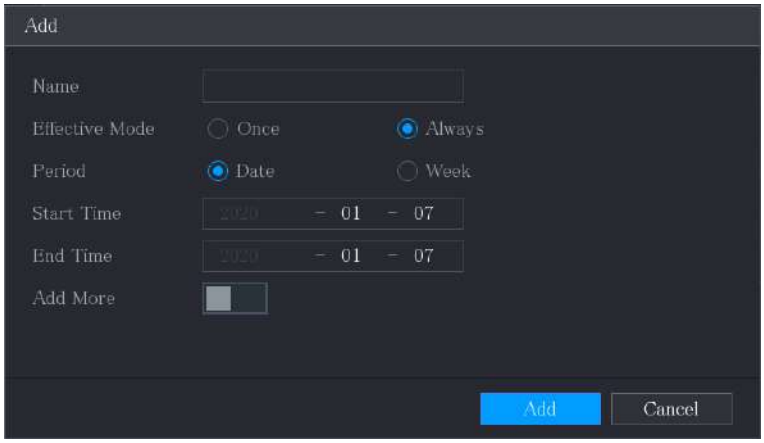
Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**SISTEMA**>**General**>**Día festivo**.

Figura 5-322 Vacaciones



Paso 2 Hacer clic**Agregar**.

Figura 5-323 Agregar vacaciones

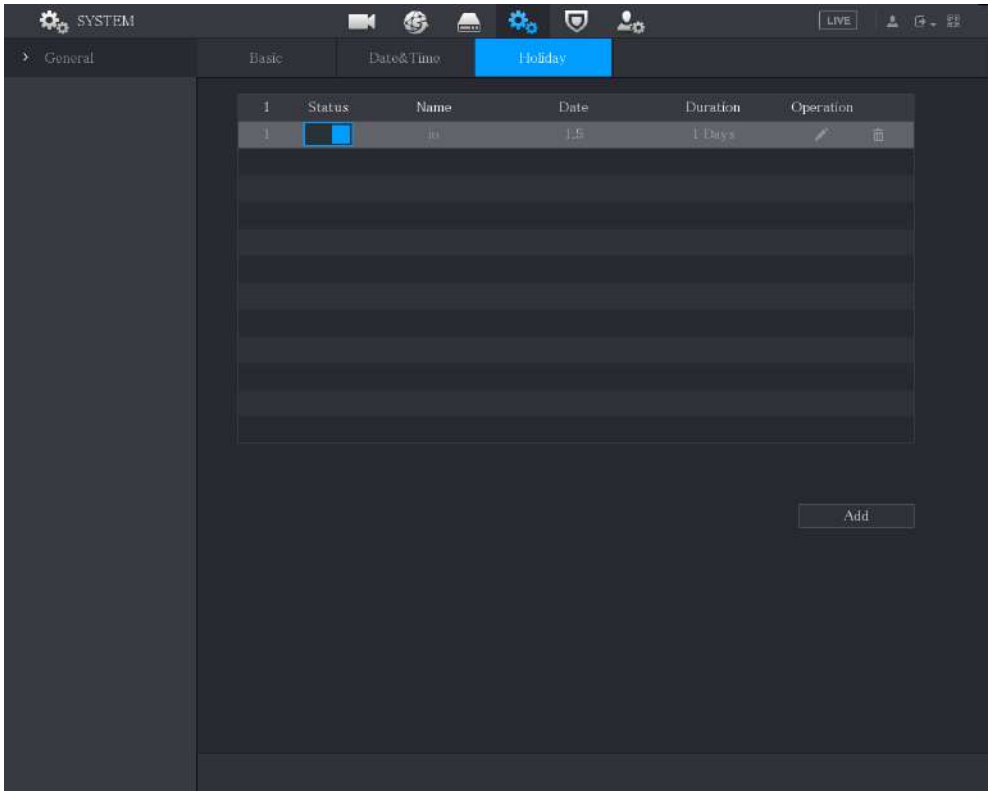


Paso 3 Configure el nombre del día festivo, el modo de repetición y el intervalo de tiempo según su situación. Haga clic en

Paso 4 **Agregar**.

Habilitar el**Añadir más**función, para que puedas seguir agregando información de vacaciones.

Figura 5-324 Vacaciones añadidas



5.21.2 Configuración de ajustes RS-232

Seleccionar**Menú principal**>**SISTEMA**>**RS232**, y luego puede configurar la función del puerto serie, la velocidad en baudios y otros parámetros.

Sólo algunos productos de la serie admiten este RS-232.

Figura 5-325 RS-232

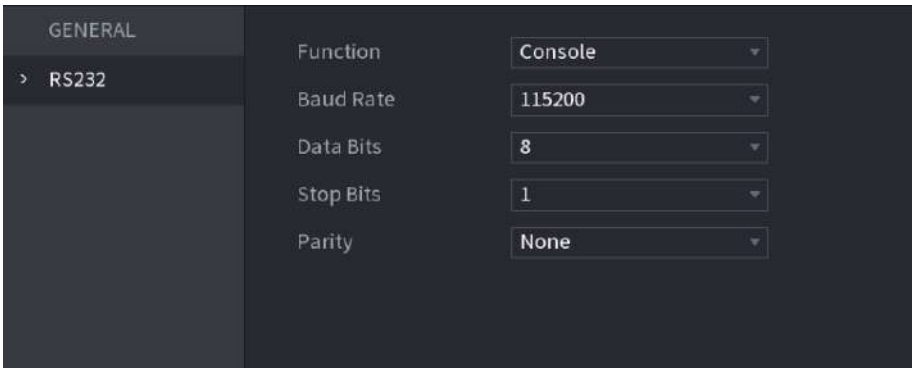


Tabla 5-93 Parámetros RS-232

Parámetro	Descripción
Función	Seleccione el protocolo de control del puerto serie.**Consola**por defecto. ● Consola: Actualice el programa y depure con la consola y el software de mini terminal. ● Teclado: controle este dispositivo con un teclado especial. ● Adaptador: Conéctese directamente a la computadora para una transmisión transparente de datos. ● Protocolo COM: Configure la función para el protocolo COM, para superponer el número de tarjeta. ● Matriz PTZ: Conecte el control de matriz.
Tasa de Baud	Seleccione la velocidad en baudios, que es 115200 por defecto.
Bits de datos	Varía entre 5 y 8, que es 8 por defecto.
Bits de parada	Incluye 1 y 2.
Paridad	Incluye ninguno, impar, par, marca y nulo. El valor predeterminado es ninguno.

5.22 Mantenimiento

Puede ver información como información de registro, información del disco duro y detalles de la versión.

5.22.1 Visualización de la información del registro

Puede ver y buscar la información del registro.

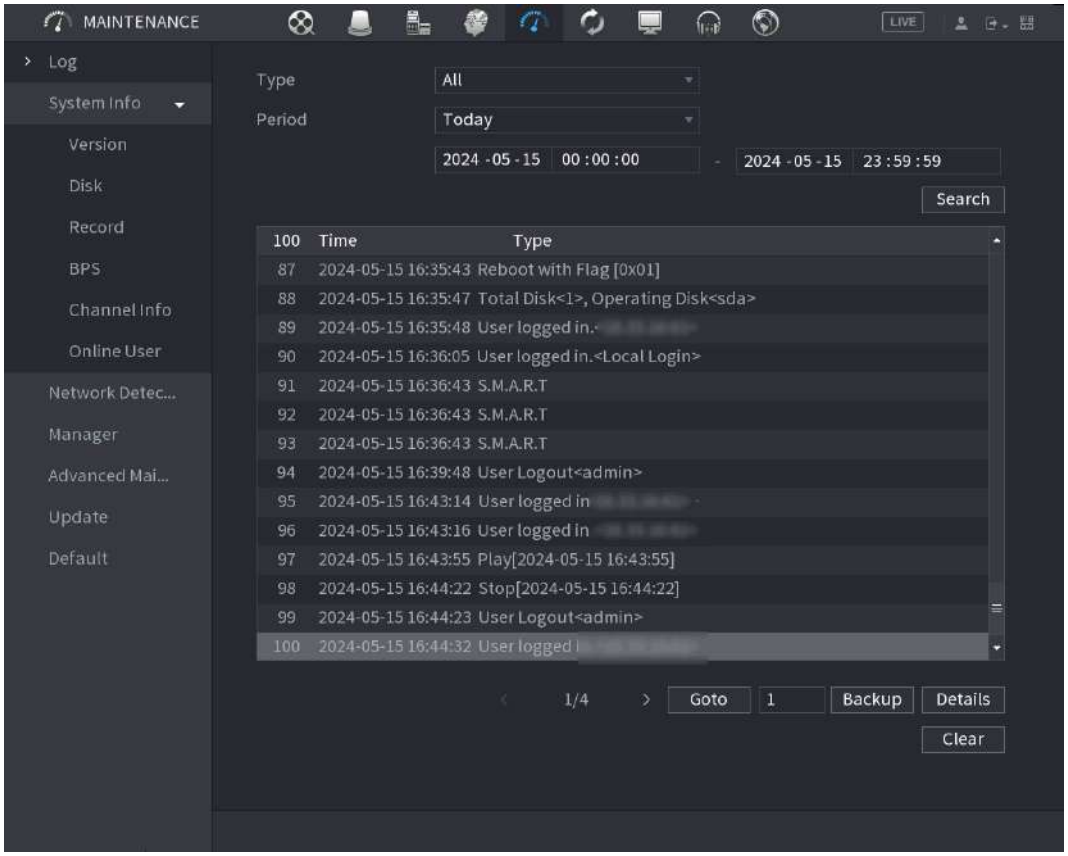
Información de fondo

- Si hay un disco duro instalado, los registros de las operaciones del sistema se guardan en la memoria del dispositivo, al igual que otros tipos de registros. Si no hay un disco duro instalado, los demás tipos de registros también se guardan en la memoria del dispositivo.
- Al formatear el disco duro, los registros no se perderán. Sin embargo, si lo extrae del dispositivo, podrían perderse.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Registro**.

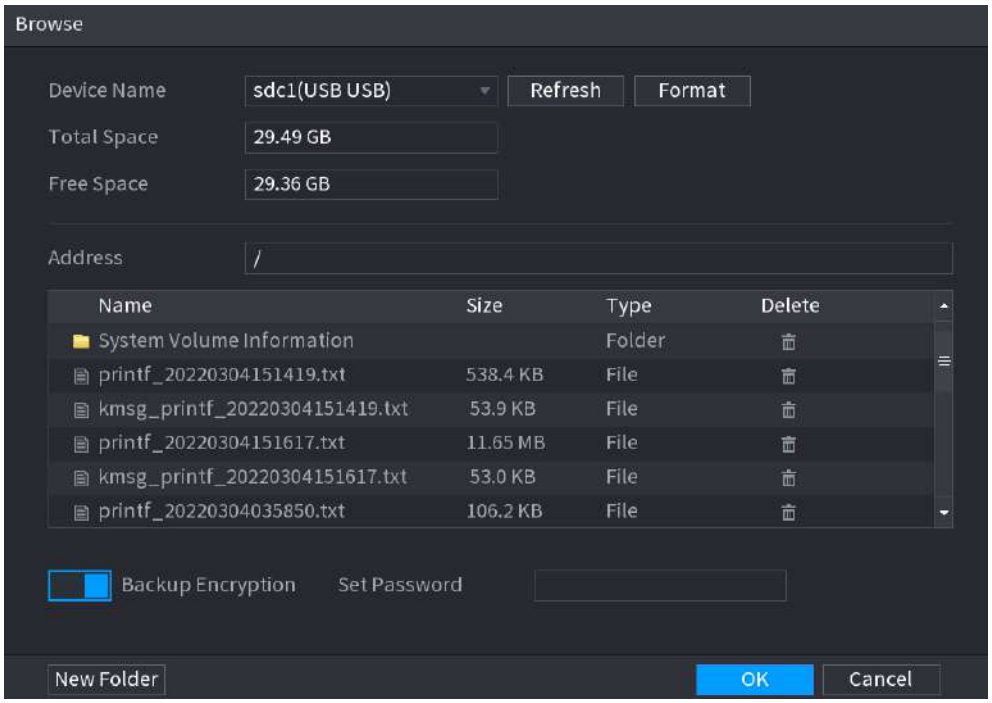
Figura 5-326 Registro



Paso 2 En el**Tipo**En la lista, seleccione el tipo de registro que desea ver (**Sistema**,**Configuración**,**Almacenamiento**, **Registro**,**Cuenta**,**Claro**,**Reproducción**, y**Conexión**) o seleccione**Todo**para ver todos los registros.

Paso 3 Introduzca el período de tiempo y luego haga clic en**Buscar**.

Figura 5-327 Resultados de la búsqueda



- Hacer clic**Detalles**o haga doble clic en el registro que desea ver, el**Información detallada** Se muestra la página. Haga clic en**Próximo**o**Anterior**para ver más información del registro.
- Hacer clic**Respaldo**Para hacer una copia de seguridad de los registros en el dispositivo de almacenamiento USB. Puede habilitar**Cifrado de respaldo**Y luego establezca una contraseña. Esta es necesaria para abrir el archivo exportado.
- Hacer clic**Claro**para eliminar todos los registros.

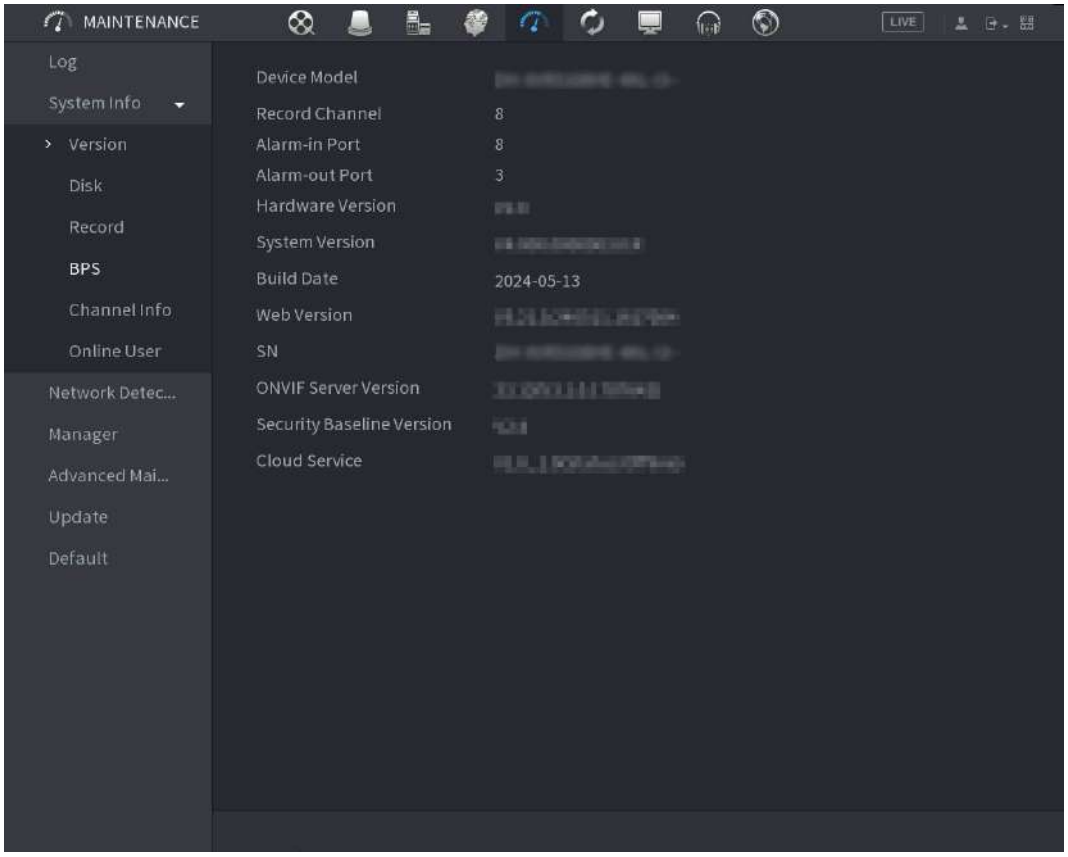
5.22.2 Información del sistema

5.22.2.1 Visualización de detalles de la versión

Puede ver los detalles de la versión, como el modelo del dispositivo, la versión del sistema y la fecha de compilación.

Seleccione**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Versión**.

Figura 5-328 Versión



5.22.2.2 Visualización de la información del disco

Puede ver la cantidad de HDD, el tipo de HDD, el espacio total, el espacio libre, el estado, la información SMART y la versión.

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Disco**.

Figura 5-329 Disco

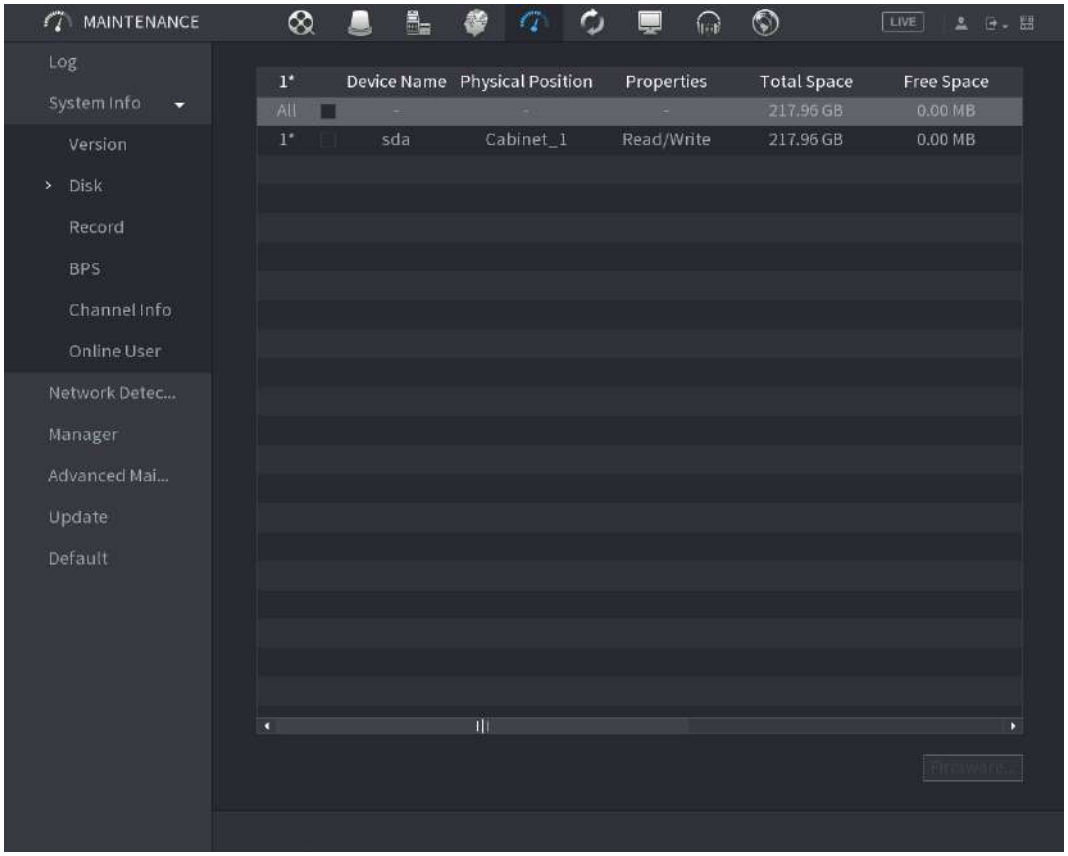


Tabla 5-94 Parámetros del disco

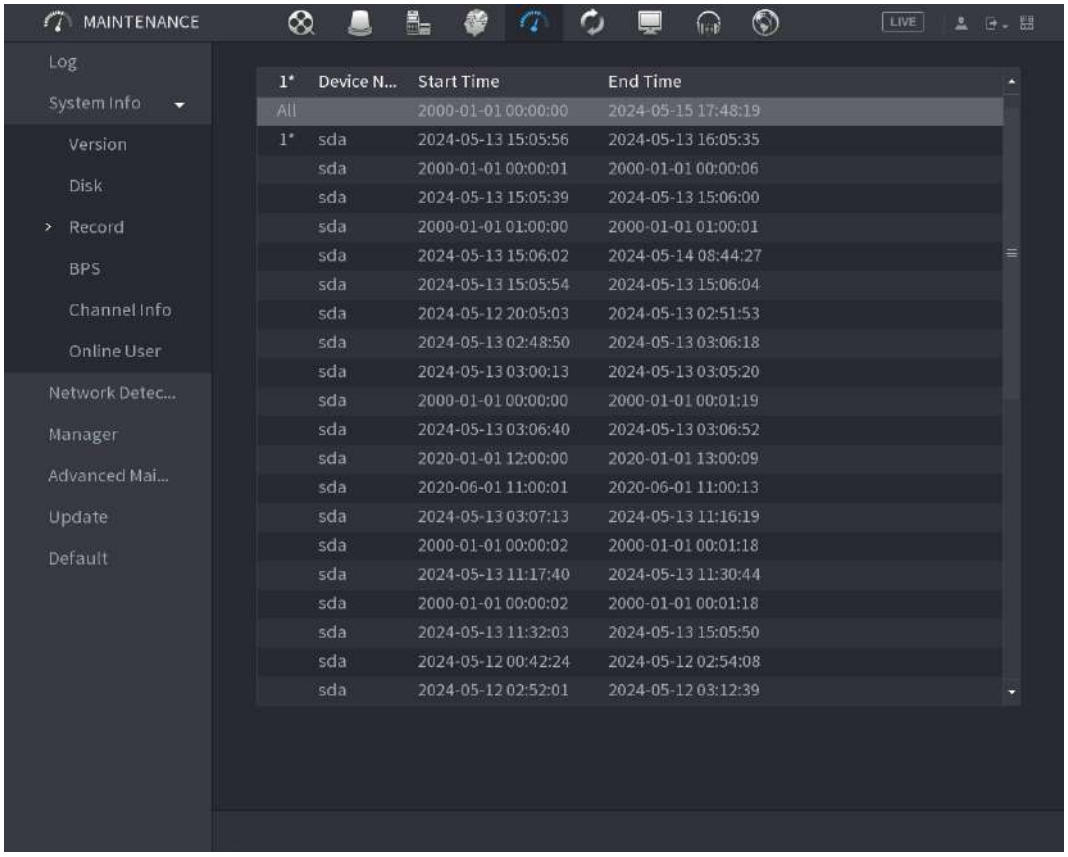
Parámetro	Descripción
No.	Número del disco duro conectado actualmente. El asterisco (*) indica el disco duro en funcionamiento.
Nombre del dispositivo	Nombre del disco duro.
Posición física	Posición de instalación del disco duro.
Tipo	Tipo de disco duro.
Espacio total	Capacidad total del disco duro.
Espacio libre	Capacidad utilizable del disco duro.
Estado	Estado del disco duro para mostrar si está funcionando normalmente.
ELEGANTE	Puede ver los informes SMART de detección de HDD.
Versión	Versión del sistema del disco duro.

Parámetro	Descripción
Actualización de firmware	Seleccione el HDD que desea actualizar, haga clic en**Actualización de firmware**, Seleccione los archivos de actualización y luego haga clic en**DE ACUERDO**. El sistema mostrará un mensaje para indicar si la actualización fue exitosa. Antes de actualizar el disco duro, debe insertar un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de actualización en el puerto USB del dispositivo.

5.22.2.3 Visualización de información de registro

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Registro**, ver la información del registro.

Figura 5-330 Registro

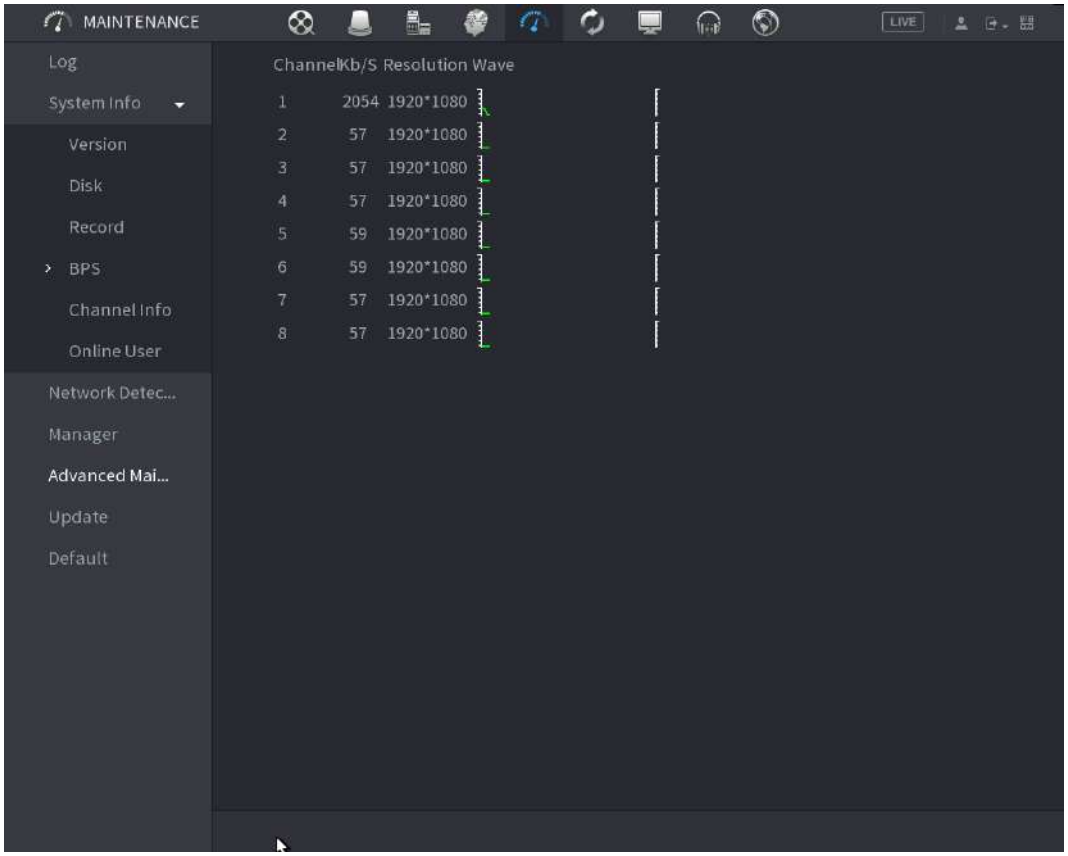


5.22.2.4 Visualización de la información del flujo de datos

Puede ver la velocidad del flujo de datos en tiempo real y la resolución de cada canal.

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Oficina de Servicios Públicos**.

Figura 5-331 BPS

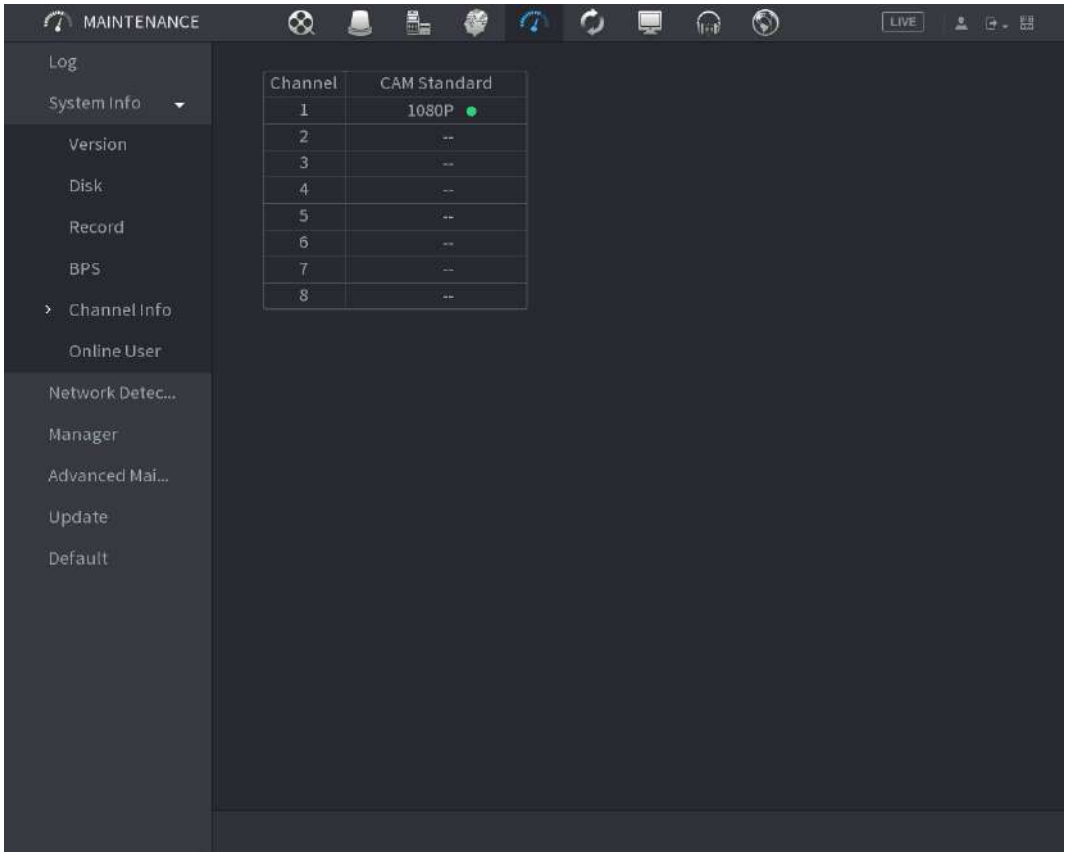


5.22.2.5 Visualización de la información del canal

Puede ver la información de la cámara conectada a cada canal.

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Información del canal**.

Figura 5-332 Información del canal

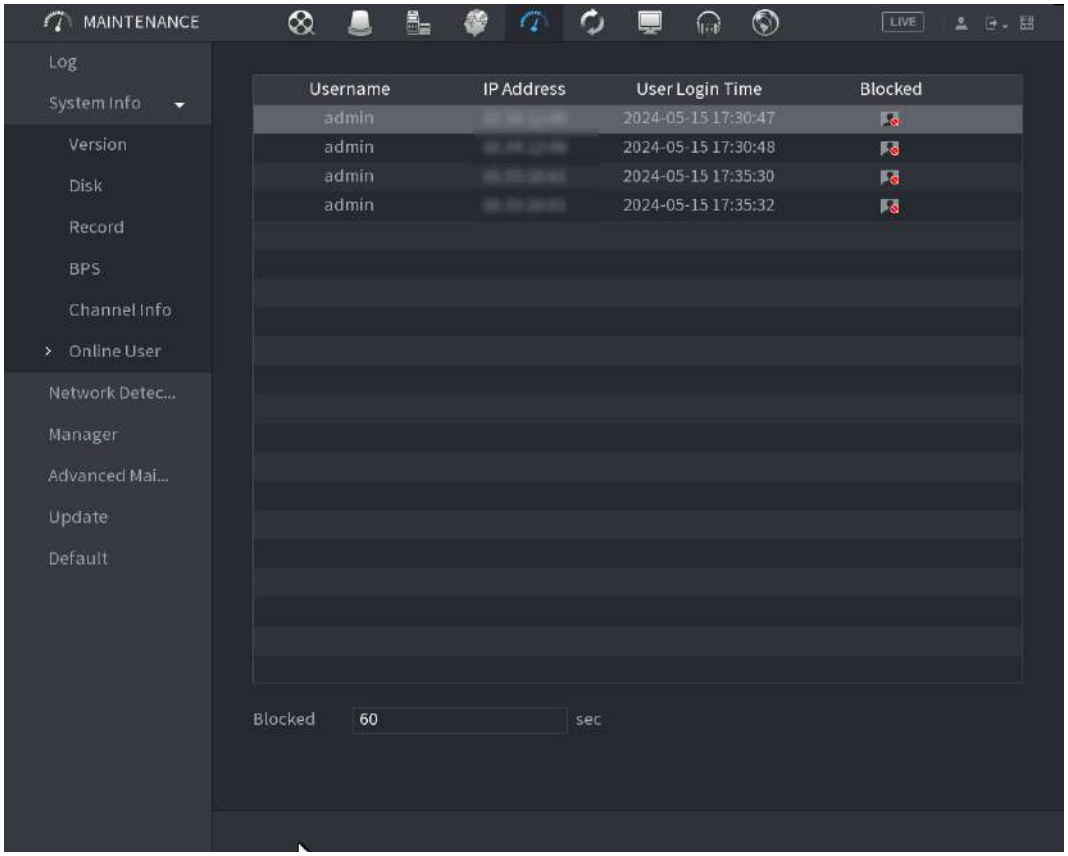


5.22.2.6 Visualización de usuarios en línea

Puede ver la información del usuario en línea y bloquear a cualquier usuario por un período de tiempo.

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Usuario en línea**.

Figura 5-333 Usuario en línea



Para bloquear a un usuario en línea, haga clic en el icono y luego ingrese el tiempo que desea bloquear a este usuario. El máximo que puede establecer es 65535.

El sistema detecta cada 5 segundos para verificar si hay algún usuario agregado o eliminado y actualiza la lista de usuarios oportunamente.

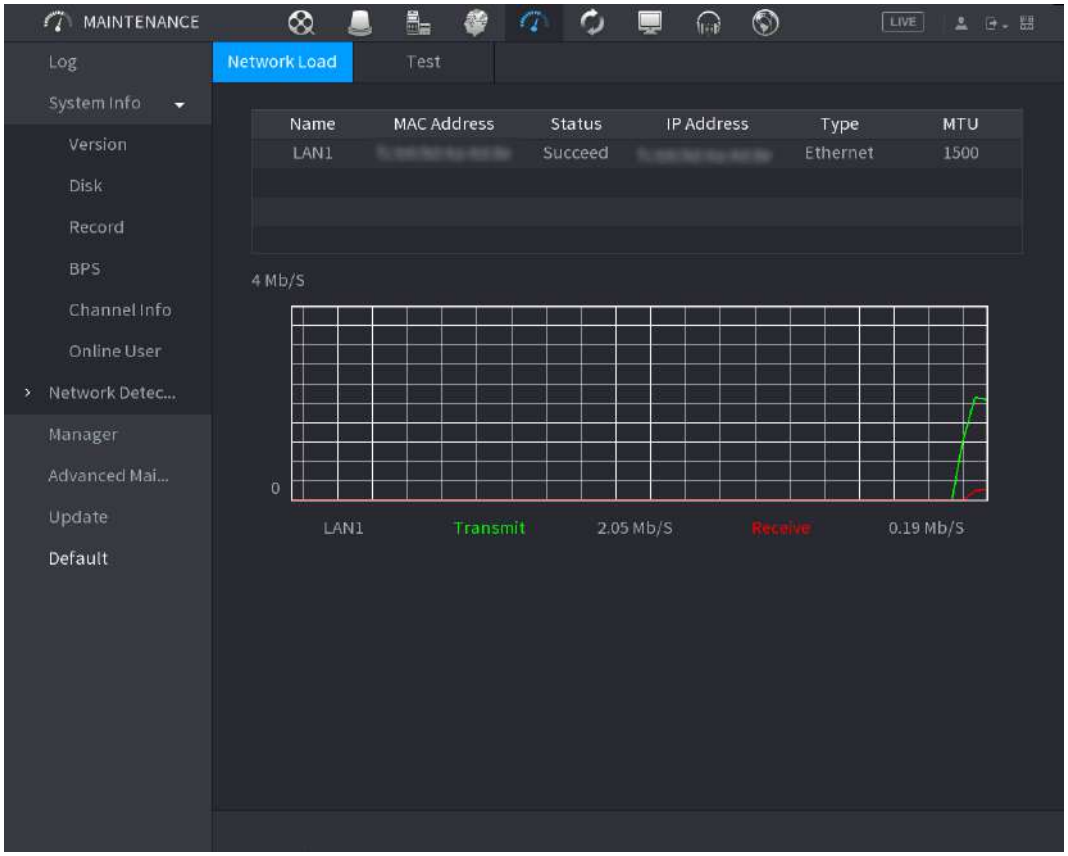
5.22.3 Visualización de la carga de la red

La carga de red se refiere al flujo de datos que mide la capacidad de transmisión. Puede ver información como la velocidad de recepción y de envío de datos.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Detección de red**>**Carga de red**.

Figura 5-334 Carga de la red



Paso 2 Haga clic en el nombre de la LAN que desea ver, por ejemplo, LAN1.

El sistema muestra la información de la velocidad de envío y recepción de datos.

- La pantalla predeterminada es la carga LAN1.
- Sólo se puede mostrar una carga de LAN a la vez.

5.22.4 Gerente

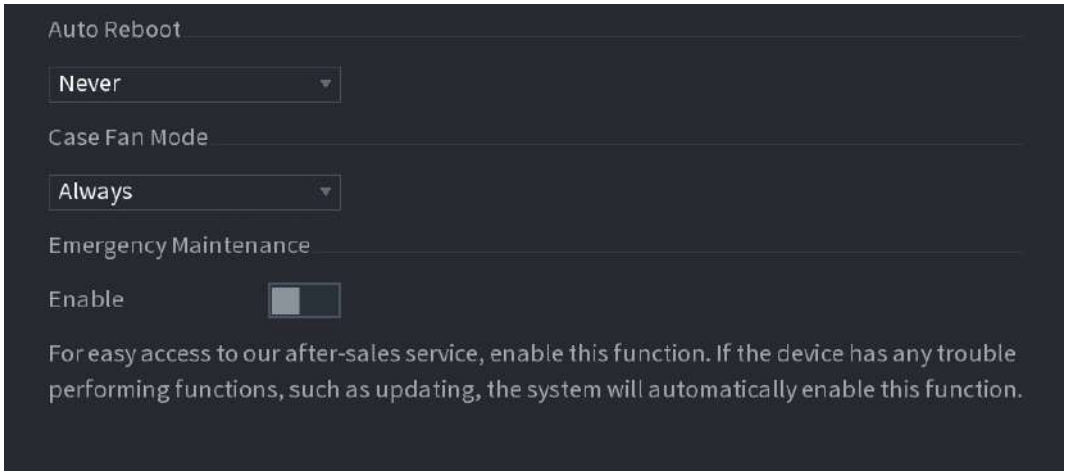
5.22.4.1 Mantenimiento del dispositivo

Si el dispositivo ha estado funcionando durante un tiempo prolongado, puede configurar el reinicio automático cuando no esté funcionando. También puede configurar el modo de ventilador de la caja para reducir el ruido y prolongar su vida útil.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Gerente**>**Mantenimiento**.

Figura 5-335 Mantenimiento



Paso 2 Configurar los parámetros.

Tabla 5-95 Parámetros de mantenimiento

Parámetro	Descripción
Reinicio automático	En el**Reinicio automático**lista, seleccione el tiempo de reinicio.
Modo de ventilador de caja	En el**Modo de ventilador de caja**lista, puedes seleccionar**Siempre**o**Auto**Si seleccionas **Auto**El ventilador de la caja se detendrá o comenzará a funcionar según las condiciones externas, como la temperatura del dispositivo. Esta función está disponible en modelos seleccionados y solo se admite en la página de configuración local.
Emergencia Mantenimiento	Cuando el dispositivo tiene un corte de energía de actualización, un error de ejecución y otros problemas, y no puede iniciar sesión, puede usar la función de mantenimiento de emergencia para reiniciar el dispositivo, borrar la configuración, actualizar el sistema y más.

Paso 3 Hacer clic**Aplicar**.

5.22.4.2 Exportación e importación de configuraciones del sistema

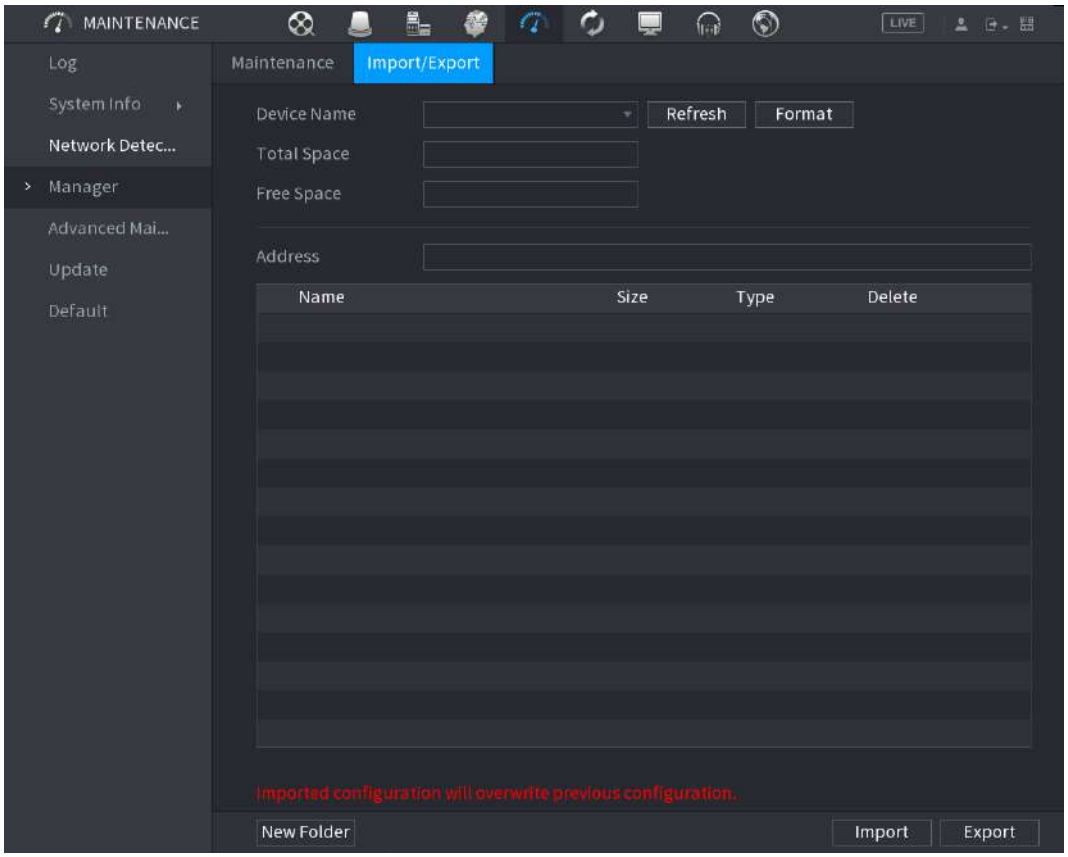
Puede exportar o importar la configuración del sistema del dispositivo si hay varios dispositivos que requieren la misma configuración.

- El**Importación/Exportación**No se puede abrir la página si la operación de copia de seguridad está en curso en las otras páginas.
- Cuando abras el**Importación/Exportación**página, el sistema actualiza los dispositivos y establece el directorio actual como el primer directorio raíz.
- Hacer clic**Formato**para formatear el dispositivo de almacenamiento USB.

Exportación de la configuración del sistema

1. Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Gerente**>**Importación/Exportación**.

Figura 5-336 Importar/Exportar



2. Inserte un dispositivo de almacenamiento USB en uno de los puertos USB del dispositivo.
3. Haga clic**Refrescar**para actualizar la página.
4. Haga clic**Exportar**.

   Hay una carpeta con el nombre "Config_[AAAAMMDD111hhmmss]". Haga doble clic en ella para ver los archivos de copia de seguridad.

Importar configuraciones del sistema

1. Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de configuración exportados desde otro dispositivo) en uno de los puertos USB del dispositivo.
2. Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Gerente**>**Importación/Exportación**.
3. Haga clic**Refrescar**para actualizar la página.
4. Haga clic en la carpeta de configuración (con el nombre "Config_[AAAAMMDD111hhmmss]") que desea importar.
5. Haga clic**Importar**.

   El dispositivo se reiniciará una vez realizada la importación.

5.22.5 Mantenimiento avanzado

Cuando ocurre una excepción, exporte datos para verificar los detalles.

Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Mantenimiento avanzado**.

5.22.6 Actualización

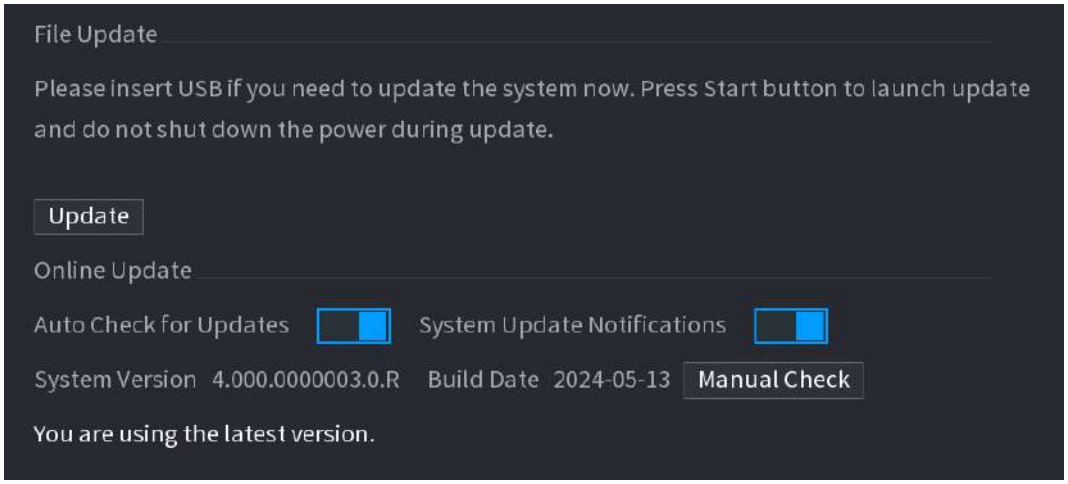
5.22.6.1 Actualización de archivo

Procedimiento

Paso 1 Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de actualización en el puerto USB del dispositivo.

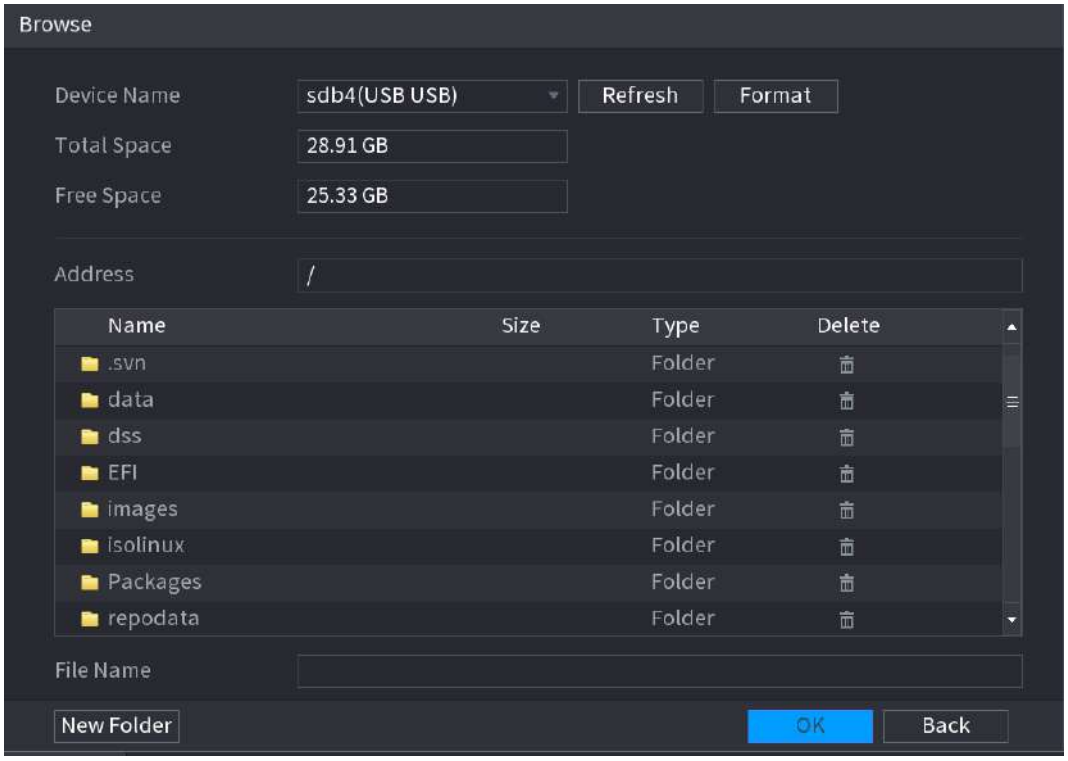
Paso 2 Seleccione**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Actualizar**.

Figura 5-337 Actualización



Paso 3 Hacer clic**Actualizar**.

Figura 5-338 Explorar



Paso 4 Haga clic en el archivo que desea actualizar.

El archivo seleccionado se muestra en el**Actualizar archivo**caja.

Paso 5 Hacer clic**Comenzar**.

5.22.6.2 Actualización en línea

Cuando el dispositivo esté conectado a Internet, puede utilizar la función de actualización en línea para actualizar el sistema.

Información de fondo

Antes de utilizar esta función, debe comprobar si hay alguna versión nueva mediante verificación automática o manual.

- Comprobación automática: el dispositivo comprueba a intervalos si hay alguna nueva versión disponible.
- Comprobación manual: comprueba en tiempo real si hay alguna nueva versión disponible.

Asegúrese de que el suministro de energía y la conexión de red sean correctos durante la actualización; de lo contrario, la actualización podría fallar.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Actualizar**.

Paso 2 Compruebe si hay alguna nueva versión disponible.

- Búsqueda automática de actualizaciones: habilite la búsqueda automática de actualizaciones.
- Comprobación manual: haga clic**Comprobación manual**.

El sistema comienza a comprobar las nuevas versiones. Una vez finalizada la comprobación, se muestra el resultado.

- Si se muestra el texto "Es la última versión", no es necesario actualizar.
- Si el texto indica que hay una nueva versión, vaya al paso 3.

Paso 3 Hacer clic**Actualizar ahora**para actualizar el sistema.

5.22.6.3 Actualización de Uboot

- En el directorio raíz del dispositivo de almacenamiento USB, debe estar guardado el archivo "u-boot.bin.img" y el archivo "update.img", y el dispositivo de almacenamiento USB debe estar en formato FAT32.
- Asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento USB esté insertado; de lo contrario, no se podrá realizar la actualización.

Al iniciar el dispositivo, el sistema comprueba automáticamente si hay un dispositivo de almacenamiento USB conectado y si hay algún archivo de actualización. Si es así y el resultado de la comprobación es correcto, el sistema se actualizará automáticamente. La actualización de Uboot evita tener que actualizar mediante +TFTP cuando el dispositivo está detenido.

5.22.7 Restauración de la configuración predeterminada

Puede restaurar el dispositivo a la configuración predeterminada en la página local.

Información de fondo

Sólo la cuenta de administrador admite esta función.

Puede seleccionar las configuraciones que desea restaurar a los valores predeterminados de fábrica.

Procedimiento

Paso 1 Seleccionar**Menú principal**>**MANTENIMIENTO**>**Por defecto**.

Paso 2 Restaurar la configuración.

- Hacer clic**Por defecto**para restaurar todos los parámetros a la configuración predeterminada, excepto parámetros como red y administración de usuarios.
- Hacer clic**Valores predeterminados de fábrica**,seleccionar**DE ACUERDO**y luego ingrese la contraseña del usuario administrador en el cuadro de diálogo solicitado para recuperar completamente los parámetros del dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

5.23 Cerrar sesión en el dispositivo

En la esquina superior derecha de la página del Menú principal o en cualquier página después de haber ingresado al Menú principal Menú, haga clic en .

- Seleccionar**Cerrar sesión**, cerrará la sesión del dispositivo.
- Seleccionar**Reiniciar**, el dispositivo se reiniciará.
- Seleccionar**Cerrar**, el dispositivo se apagará.

6 Operaciones web

- Las páginas del manual se utilizan para presentar las operaciones y son solo de referencia. La página real puede variar según el modelo adquirido. En caso de discrepancia entre el manual y el producto real, prevalecerá este último.
- El Manual es un documento general para presentar el producto, por lo que es posible que algunas funciones descritas para el Dispositivo en el Manual no se apliquen al modelo que adquirió.
- Además de la interfaz web, puede usar nuestro Smart PSS para iniciar sesión en el dispositivo. Para obtener información detallada, consulte el manual del usuario del Smart PSS.

6.1 Conexión a la red

Información de fondo

- La IP predeterminada de fábrica del dispositivo es 192.168.1.108.
- El dispositivo admite el monitoreo en diferentes navegadores como Safari, Firefox, Google en computadoras Apple para realizar funciones como monitoreo multicanal, control PTZ y configuraciones de parámetros del dispositivo.

Procedimiento

Paso 1 Conecte el dispositivo a la red.

Paso 2 Configure la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del ordenador y del dispositivo. Para obtener más información sobre la configuración de red del dispositivo, consulte "5.1.4.4 Configuración de red".

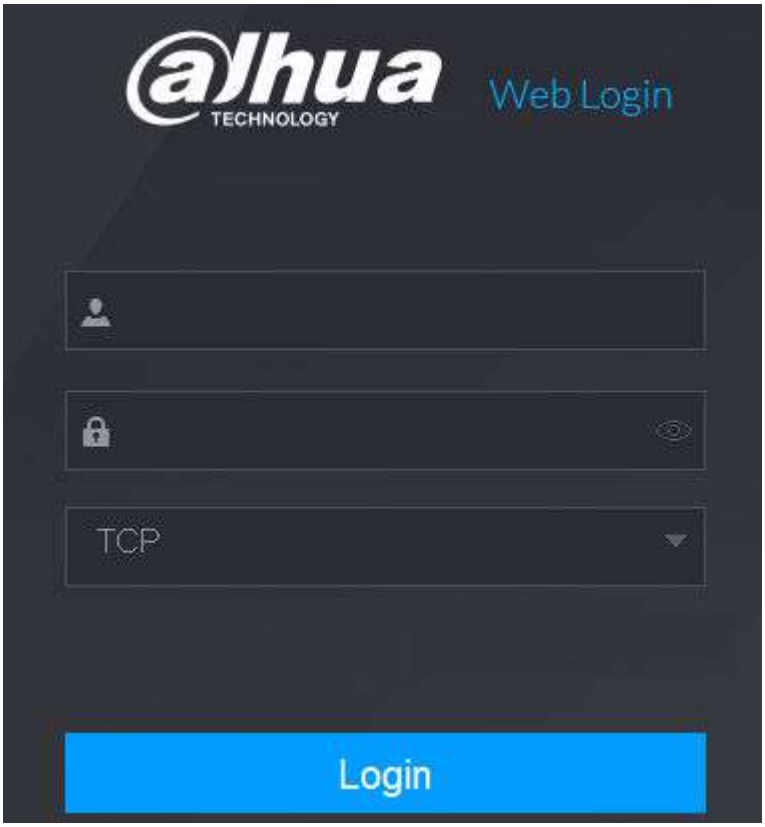
Paso 3 En su computadora, verifique la conexión de red del dispositivo usando "ping" * * * . * * * . * * * . * * * ". Normalmente, el valor de retorno de TTL es 255.

6.2 Iniciar sesión en la página web

Procedimiento

Paso 1 Abra el navegador IE, ingrese la dirección IP del dispositivo y luego presione Entrar.

Figura 6-1 Inicio de sesión



Paso 2 Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

- La cuenta de administrador predeterminada es**administración**La contraseña es la que se configuró durante la configuración inicial. Para proteger su cuenta, le recomendamos mantenerla correctamente y cambiarla periódicamente.
- Hacer clic para mostrar la contraseña.

Paso 3 Hacer clic**Acceso**.

6.3 Introducción al menú principal web

Después de iniciar sesión en la página web, se muestra el menú principal.

Figura 6-2 Menú principal

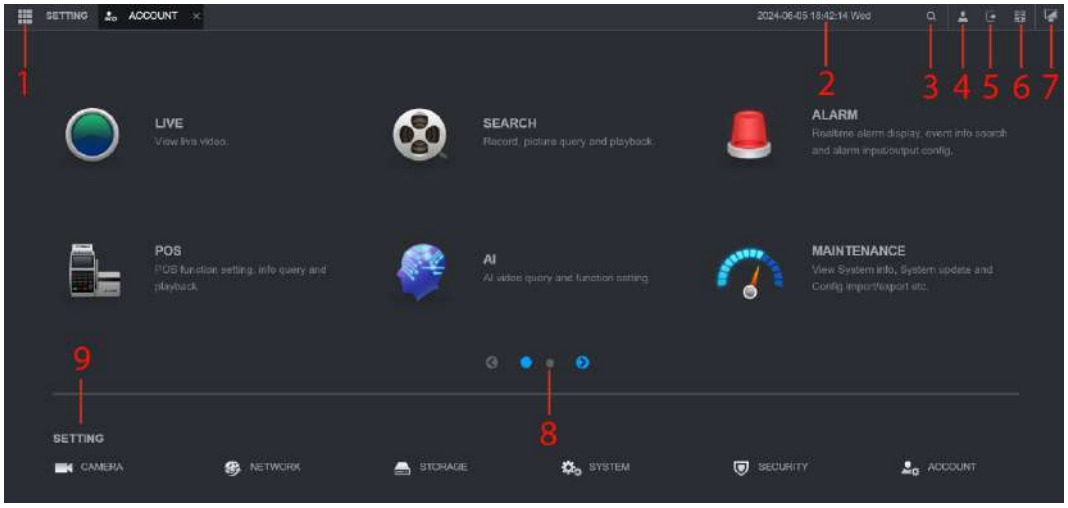


Tabla 6-1 Descripción del menú principal

No.	Icono	Descripción
1		Incluye un menú de configuración a través del cual puede configurar los ajustes de la cámara, ajustes de red, ajustes de almacenamiento, ajustes del sistema, ajustes de la cuenta y ver información.
2	Ninguno	Muestra la fecha y la hora del sistema.
3		Hacer clic e ingrese la palabra clave deseada. Esto le permite rápidamente Vaya a esta página.
4		Cuando señalas a Se muestra la cuenta de usuario actual.
5		Hacer clic, seleccionar**Cerrar sesión**,**Reiniciar**, o**Cerrar**según tu situación actual.
6		Muestra el código QR del número de serie del dispositivo y del cliente del teléfono celular. ● Cliente de teléfono celular: utilice su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al Cliente de teléfono celular, y luego podrá comenzar a acceder al dispositivo desde su teléfono celular. ● Número de serie del dispositivo: Obtenga el número de serie del dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de gestión P2P y agregue el número de serie del dispositivo. A continuación, podrá acceder y gestionar el dispositivo en la WAN. Para más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P. También puede configurar la función P2P en la configuración local. Consulte "5.1.4.5 Configuración de los ajustes P2P".
7		Hacer clic, y la página vuelve al menú principal.
8	Ninguno	Incluye 10 fichas funcionales:**VIVIR**,**BUSCAR**,**ALARMA**,**Punto de venta**,**AI**, **MANTENIMIENTO**,**RESPALDO**,**MOSTRAR**,**AUDIO**y**IoT**. Haga clic en cada mosaico para abrir la página de configuración del mosaico.

No.	Icono	Descripción
9	CONFIGURACIÓN	Incluye 6 fichas de configuración. Haz clic en cada ficha para abrir su página de configuración. ● **CÁMARA**:Agregue cámaras, configure la codificación A/V, las propiedades de la cámara y el nombre de la cámara. ● **RED**:Configurar funciones básicas de red, Wi-Fi, correo electrónico y P2P. ● **ALMACENAMIENTO**:Programación de grabaciones, gestión de discos, detección de discos, cálculo de espacio de almacenamiento, etc. ● **SISTEMA**:Configurar parámetros básicos, fecha del sistema e idioma. ● **SEGURIDAD**:Verifique el estado de seguridad y modifique las configuraciones de seguridad del dispositivo. ● **CUENTA**:Agregar/eliminar usuarios, gestión de permisos de usuarios.

6.4 Visualización del aviso de software de código abierto

Inicie sesión en la web, seleccione**MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Información legal**, y luego haga clic en**Vista**para ver el aviso de software de código abierto.

7 preguntas frecuentes

1.**El DVR no puede iniciarse correctamente.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La potencia de entrada no es correcta.
- La conexión eléctrica no es correcta
- El botón del interruptor de encendido está dañado.
- La actualización del programa es incorrecta.
- Mal funcionamiento del disco duro o algo está mal con la configuración del puente del disco duro.
- Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 o Maxtor 17-g tienen problemas de compatibilidad. Actualice a la última versión para solucionarlo.
- Error en el panel frontal.
- La placa principal está dañada.

2.**El DVR se apaga o deja de funcionar con frecuencia.**

Existen las siguientes posibilidades:

- El voltaje de entrada no es estable o es demasiado bajo.
- Mal funcionamiento del disco duro o algo está mal con la configuración del puente.
- El botón de encendido no es suficiente.
- La señal de video frontal no es estable.
- El entorno de trabajo es demasiado duro y hay demasiado polvo.
- Mal funcionamiento del hardware.

3.**No se puede detectar el disco duro.**

Existen las siguientes posibilidades:

- El disco duro está roto.
- El puente del disco duro está dañado.
- La conexión del cable del HDD está suelta.
- El puerto SATA de la placa principal está roto.

4.**No hay salida de video, ya sea de un canal, de varios canales o de todos los canales.**

Existen las siguientes posibilidades:

- El programa no es compatible. Actualice a la última versión.
- El brillo es 0. Restaure la configuración predeterminada de fábrica.
- No hay señal de entrada de video o es demasiado débil.
- Verifique la configuración de la máscara de privacidad o su protector de pantalla.
- Mal funcionamiento del hardware del DVR.

5.**El color del vídeo en tiempo real está distorsionado.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Al usar la salida BNC, la configuración NTSC y PAL no es correcta. El vídeo en tiempo real se muestra en blanco y negro.
- La resistencia del DVR y del monitor no es compatible.
- La transmisión de video es demasiado larga o la degradación es demasiado grande.
- La configuración de color o brillo del DVR no es correcta.

6.**No se pueden buscar registros locales.**

Existen las siguientes posibilidades:

- El puente del disco duro está dañado.

- El disco duro está roto.
- El programa actualizado no es compatible.
- El archivo grabado ha sido sobrescrito.
- La función de grabación ha sido deshabilitada.

7.**El vídeo se distorsiona cuando busca registros locales.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de calidad de video es demasiado baja.
- Error de lectura del programa: los datos de bits son demasiado pequeños. Hay un mosaico en pantalla completa. Reinicie el DVR para solucionar este problema.
- Error en el puente de datos del disco duro.
- Mal funcionamiento del disco duro.
- Mal funcionamiento del hardware del DVR.

8.**No hay audio en el estado del monitor.**

Existen las siguientes posibilidades:

- No es un selector de poder.
- No es una acústica de potencia.
- El cable de audio está dañado.
- Mal funcionamiento del hardware del DVR.

9.**Hay audio en el estado de monitor, pero no en el estado de reproducción.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración no es correcta. Active la función de audio.
- El canal correspondiente no tiene entrada de video. La reproducción no es continua cuando la pantalla está azul.

10.**La hora del sistema no es correcta.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración no es correcta.
- El contacto de la batería no es correcto o el voltaje es demasiado bajo.
- El oscilador de cristal está roto.

11.**No se puede controlar PTZ en el DVR.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Error de PTZ del panel frontal.
- La configuración, conexión o instalación del decodificador PTZ no es correcta.
- La conexión del cable no es correcta.
- La configuración de PTZ no es correcta.
- El decodificador PTZ y el protocolo DVR no son compatibles.
- El decodificador PTZ y la dirección DVR no son compatibles.
- Si hay varios decodificadores, añada 120 ohmios entre el extremo más alejado de los cables A/B del decodificador PTZ para eliminar la reverberación o la adaptación de impedancia. De lo contrario, el control PTZ no será estable.
- La distancia es demasiado grande.

12.**La función de detección de movimiento no funciona.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración del período no es correcta.
- La configuración de la zona de detección de movimiento no es correcta.
- La sensibilidad es demasiado baja.
- Para algunas versiones, existe un límite de hardware.

13.**No se puede iniciar sesión en el cliente ni en la web.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Si usa Windows 98 o Windows ME, actualice su sistema a Windows 2000 SP4. También puede instalar una versión anterior del software cliente. Tenga en cuenta que nuestro DVR no es compatible con el control de Windows Vista.
- El control ActiveX ha sido deshabilitado.
- No es compatible con dx8.1 o superior. Actualice el controlador de gráficos.
- Error de conexión de red.
- Error de configuración de red.
- La contraseña o el nombre de usuario no son válidos.
- El extremo del cliente no es compatible con el programa DVR.

14.**Solo hay mosaicos cuando ves el video en vivo o la reproducción de video de forma remota.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La fluidez en la red no es buena.
- Los recursos del cliente son limitados.
- El DVR cuenta con una configuración de grupo de difusión múltiple. Este modo puede generar un mosaico. Generalmente no lo recomendamos.
- Hay una máscara de privacidad o configuración de protección de canal.
- El usuario actual no tiene derecho a supervisar.
- La calidad de salida de video local del DVR no es buena.

15.**La conexión de red no es estable.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La red no es estable.
- Conflictos de direcciones IP.
- Conflictos de direcciones MAC.
- La tarjeta de red de la computadora o del DVR no es buena.

dieciséis.**Error de grabación/error de respaldo USB.**

Existen las siguientes posibilidades:

- El quemador y el DVR están en el mismo cable de datos.
- El sistema consume demasiados recursos de la CPU. Detenga la grabación primero y luego inicie la copia de seguridad.
- La cantidad de datos excede la capacidad del dispositivo de respaldo. Podría producirse un error en el grabador.
- El dispositivo de respaldo no es compatible.
- El dispositivo de respaldo está dañado.

17.**El teclado no puede controlar el DVR.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración del puerto serie del DVR no es correcta.
- La dirección no es correcta.
- Cuando hay varios conmutadores, la alimentación no es suficiente.
- La distancia de transmisión es demasiado grande.

18.**La señal de alarma no se puede desactivar.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de la alarma no es correcta.
- La salida de alarma se ha abierto manualmente.
- Error del dispositivo de entrada o la conexión no es correcta.
- Algunas versiones del programa podrían tener este problema. Actualice su sistema.

19.**La función de alarma es nula.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de la alarma no es correcta.
- La conexión del cable de alarma no es correcta.
- La señal de entrada de alarma no es correcta.
- Hay dos bucles conectados a un dispositivo de alarma.

20. **El control remoto no funciona.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La dirección del control remoto no es correcta.
- La distancia es demasiado grande o el ángulo de control es demasiado pequeño.
- La batería del control remoto está baja.
- El control remoto está dañado o el panel frontal del DVR está dañado.

21. **El período de almacenamiento de registros no es suficiente.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La calidad de la cámara es demasiado baja. El objetivo está sucio. La cámara está instalada a contraluz. La apertura de la cámara no está configurada correctamente.
- La capacidad del disco duro no es suficiente.
- El disco duro está dañado.

22. **No se puede reproducir el archivo descargado.**

Existen las siguientes posibilidades:

- No hay reproductor multimedia.
- No se permite software de aceleración de gráficos DXB8.1 o superior.
- No hay ningún control DivX503Bundle.exe cuando reproduce el archivo transformado a AVI a través del reproductor multimedia.
- No hay DivX503Bundle.exe o ffdshow-2004 1012 .exe en el sistema operativo Windows XP.

23. **Olvidé la contraseña de operación del menú local o la contraseña de red**

Para obtener ayuda, contacte con su técnico de servicio local o con nuestro comercial. Podemos ayudarle a resolver este problema.

24. **Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado de este sitio web es para otra dirección.**

Cree nuevamente el certificado del servidor.

25. **Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado no es confiable.**

Descargue el certificado raíz nuevamente.

26. **Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado ha expirado o aún no es válido.**

Asegúrese de que la hora de su computadora sea la misma que la hora del dispositivo.

27. **Conecto la cámara analógica general al dispositivo, pero no hay salida de vídeo.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique si la fuente de alimentación de la cámara, la conexión del cable de datos y otros elementos son normales.
- Este dispositivo no es compatible con cámaras analógicas de todas las marcas. Asegúrese de que sea compatible con cámaras analógicas de definición estándar.

28. **Conecto la cámara analógica de definición estándar o la cámara coaxial al dispositivo, no hay salida de video.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique si la fuente de alimentación de la cámara o la conexión del cable de datos de la cámara son normales.

- Para que el producto sea compatible con cámaras de definición estándar analógicas/cámaras HD, debe ir a **Menú principal**>**CÁMARA**>**Tipo de canal**para seleccionar el tipo de canal correspondiente y luego reiniciar el DVR.

29.**No puedo conectarme al canal IP.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Comprueba si la cámara está en línea o no.
- Verifique si la configuración del canal IP es correcta o no (como dirección IP, nombre de usuario, contraseña, protocolo de conexión y número de puerto).
- La cámara ha configurado la lista blanca (solo los dispositivos especificados pueden conectarse a la cámara).

30.**Después de conectarme al canal IP, la salida de una ventana está bien, pero no hay salida de múltiples ventanas.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique si la subtransmisión de la cámara se ha habilitado o no.
- Compruebe si el tipo de transmisión secundaria de la cámara es H.264 o no.
- Compruebe si el dispositivo admite o no la resolución de subtransmisión de la cámara (como 960H, D1 y HD1).

31.**Después de conectarme al canal IP, la salida de múltiples ventanas está bien, pero no hay salida de una sola ventana.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Comprueba si hay vídeo del canal IP. Por favor, ve a**Menú principal**> **MANTENIMIENTO**>**Información del sistema**>**Oficina de Servicios Públicos**para ver información del flujo de bits en tiempo real.
- Compruebe si se ha habilitado o no la transmisión principal de la cámara.
- Compruebe si el tipo de transmisión principal de la cámara es H.264 o no.
- Compruebe si el dispositivo admite o no la resolución de transmisión principal de la cámara (como 960H, D1 y HD1).
- Compruebe si la transmisión de la red de la cámara ha alcanzado el umbral. Compruebe el usuario en línea de la cámara.

32.**Tras conectarme al canal IP, no hay salida de vídeo en el modo de una ventana ni en el de múltiples ventanas. Sin embargo, puedo ver que hay un flujo de bits.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Compruebe si el tipo de transmisión principal/subtransmisión de la cámara es H.264 o no.
- Verifique si el dispositivo admite o no la resolución de transmisión principal/secundaria de la cámara (como 1080P, 720P, 960H, D1 y HD1).
- Verifique la configuración de la cámara. Asegúrese de que sea compatible con productos de otros fabricantes.

33.**El registro de DDNS falló o no se puede acceder al nombre de dominio del dispositivo.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Compruebe si el dispositivo está conectado a la WAN. Compruebe si tiene la dirección IP si se puede marcar mediante PPPoE. Si tiene un router, verifique que la IP del dispositivo esté en línea.
- Compruebe si el protocolo DDNS correspondiente está habilitado. Compruebe si la función DDNS funciona correctamente.
- Comprueba si la configuración de DNS es correcta. El servidor DNS predeterminado de Google es 8.8.8.8 y 8.8.5.5. Puedes usar diferentes DNS proporcionados por tu proveedor de internet.

34.**No puedo utilizar la función P2P en mi celular ni la web.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Compruebe si la función P2P del dispositivo está habilitada o no. (**Menú principal**>**Red**>**P2P**)
- Compruebe si el dispositivo está en la WAN o no.

- Compruebe si el modo de inicio de sesión P2P del teléfono móvil es correcto o no.
- Es el puerto de inicio de sesión P2P del dispositivo especificado o no cuando está utilizando un cliente P2P.
- Compruebe si el nombre de usuario o la contraseña son correctos o no.
- Comprueba si el número de serie P2P es correcto. Puedes usar el teléfono móvil para escanear el código QR en la página P2P del dispositivo.**Menú principal**>**Red**>**P2P**) o puede consultar la información de la versión en la web para confirmar. (En algunos productos de series anteriores, el número de serie del dispositivo es el número de serie de la placa base, lo que podría generar un error).

35.**Conecto la cámara de definición estándar al dispositivo, pero no hay salida de vídeo.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Compruebe si el DVR admite señales de definición estándar. Solo algunos productos de la serie admiten señales analógicas de definición estándar con entrada coaxial.
- Compruebe si el tipo de canal es correcto. Para productos compatibles con cámaras analógicas de definición estándar o HD, debe acceder a...**Menú principal**>**CÁMARA**> **Tipo de canal**Para seleccionar el tipo de canal correspondiente (como analógico) y reiniciar el DVR, el DVR podrá reconocer la definición estándar analógica.
- Verifique si la fuente de alimentación de la cámara o la conexión del cable de datos de la cámara son normales.

36.**No puedo conectarme a la cámara IP.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Compruebe si el DVR admite el canal IP. Solo algunos productos de la serie admiten la función de conmutación A/D, que permite cambiar el canal analógico al canal IP para conectar la cámara IP. **Menú principal**>**CÁMARA**>**Tipo de canal**Seleccione el último canal para cambiar al canal IP. Algunos productos de la serie admiten la extensión IP y el modo N+N.
- Compruebe si el IPC y el DVR están conectados. Vaya a**Menú principal**> **CÁMARA**>**Lista de cámaras** Para buscar y ver si la cámara IP está en línea o no, o puede ir a **Menú principal**>**MANTENIMIENTO**> **Detección de red**>**Prueba de red**, puede ingresar la dirección IP de la cámara IP y luego hacer clic en el botón Probar para verificar que puede conectarse a la cámara IP o no.
- Verifique si la configuración del canal IP es correcta o no (como dirección IP, fabricante, puerto, nombre de usuario, contraseña y número de canal remoto).

Mantenimiento diario

- Utilice el cepillo para limpiar periódicamente la placa, el conector del zócalo y el chasis.
- El dispositivo debe estar debidamente conectado a tierra en caso de interferencias de audio o vídeo. Manténgalo alejado de tensiones estáticas o inducidas.
- Desconecte el cable de alimentación antes de quitar el cable de señal de audio/video, el cable RS-232 o RS-485.
- No conecte el televisor al puerto de salida de video local (VOUT). Podría causar un cortocircuito en la salida de video.
- Apague siempre el dispositivo correctamente. Utilice la función de apagado del menú o presione el botón de encendido del panel frontal durante al menos tres segundos para apagarlo. De lo contrario, el disco duro podría funcionar mal.
- Asegúrese de que el dispositivo esté alejado de la luz solar directa y de otras fuentes de calor. Mantenga una ventilación adecuada.
- Revise y mantenga el dispositivo periódicamente.

Apéndice 1 Glosario

Las abreviaturas en este glosario están relacionadas con el Manual.

Apéndice Tabla 1-1Glosario

Abreviaturas	Término completo
BNC	Conector de tuerca de bayoneta
CBR	Tasa de bits constante
CIF	Formato intermedio común
DDNS	Servicio de nombres de dominio dinámicos
DHCP	Protocolo de configuración dinámica de host
DNS	Sistema de nombres de dominio
Horario de verano	Horario de verano
DVR	Grabadora de vídeo digital
FTP	Protocolo de transferencia de archivos
Disco duro	Unidad de disco duro
HDMI	Interfaz multimedia de alta definición
HTTP	Protocolo de transferencia de hipertexto
IoT	Internet de las cosas
Propiedad intelectual	Protocolo de Internet
IVS	Sistema de vídeo inteligente
Red local	Red de área local
IMPERMEABLE	Control de acceso a los medios
Unidad de tratamiento de datos móviles (MTU)	Unidad de transmisión máxima
Protocolo de transferencia de calor (NTP)	Protocolo de tiempo de red
NTSC	Comité Nacional de Normas de Televisión
ONVIF	Foro abierto sobre interfaz de vídeo en red
CAMARADA	Línea de alteración de fase
PALMADITA	Traducción de direcciones de puerto
Punto de venta	Punto de venta
PPPoE	Protocolo punto a punto sobre Ethernet
PSS	Software de vigilancia profesional
PTZ	Panorámica, inclinación y zoom
RCA	Corporación de Radio de Estados Unidos
RTSP	Protocolo de transmisión en tiempo real
ELEGANTE	Tecnología de automonitoreo, análisis y generación de informes
SATA	Accesorio de tecnología avanzada en serie

Abreviaturas	Término completo
SMTP	Protocolo simple de transferencia de correo
SNMP	Protocolo simple de administración de red
TCP	Protocolo de control de transmisión
TFTP	Protocolo trivial de transferencia de archivos
UDP	Protocolo de datagramas de usuario
UPnP	Plug and Play universal
VBR	Tasa de bits variable
VGA	Matriz de gráficos de vídeo
PÁLIDO	Red de área amplia

Apéndice 2 Cálculo de la capacidad del disco duro

Calcular la capacidad total que necesita cada DVR según la grabación de vídeo (tipo de grabación de vídeo y tiempo de almacenamiento del archivo de vídeo).

Procedimiento

Paso 1 Calcular la capacidad de almacenamiento necesaria para cada canal por hora según la Fórmula (1), medida en MB.

Formula (1): $q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024$

En la fórmula: significa la tasa de bits, unidad Kbit/s

Paso 2 Una vez confirmado el requisito de tiempo de video, de acuerdo con la Fórmula (2) para calcular la capacidad de almacenamiento, que es la unidad de almacenamiento necesaria para cada canal en MB.

Formula (2): $m_i = q_i \times h_i \times D_i$

En la fórmula:

- h_i significa el tiempo de grabación por cada día (hora) significa el
- D_i número de días durante los cuales se conservará el video

Paso 3 Según la Fórmula (3) para calcular la capacidad total (acumulación) que se necesita para todos los canales del DVR durante la grabación de video programada.

Formula (3): $q_T = \sum_{i=1}^{c} m_i$

En la fórmula: c significa el número total de canales en un DVR.

Paso 4 Según la Fórmula (4) para calcular la capacidad total (acumulación) q_T que se necesita para todos los canales en DVR durante la grabación de video de alarma (incluida la detección de movimiento).

Formula (4): $q_T = \sum_{i=1}^{c} m_i \times a\%$

En la fórmula: $a\%$ significa tasa de ocurrencia de alarmas.

Puede consultar la siguiente tabla para conocer el tamaño de archivo por hora por canal. (Los datos a continuación son solo de referencia).

Apéndice Tabla 2-1 Cálculo de la capacidad del disco duro

Tamaño de flujo de bits (máximo)	Tamaño del archivo	Tamaño de flujo de bits (máximo)	Tamaño del archivo
96 kbps	42 MB	128 kbps	56 MB
160 kbps	70 MB	192 kbps	84 MB
224 kbps	98 MB	256 kbps	112 MB
320 kbps	140 MB	384 kbps	168 MB
448 kbps	196 MB	512 kbps	225 MB
640 kbps	281 MB	768 kbps	337 MB
896 kbps	393 MB	1024 kbps	450 MB
1280 kbps	562 MB	1536 kbps	675 MB
1792 kbps	787 MB	2048 kbps	900 MB

Apéndice 3 Dispositivos de respaldo compatibles

Apéndice 3.1 Lista de USB compatibles

Apéndice Tabla 3-1USB compatible

Fabricante	Modelo	Capacidad
Sandisk	Cruzer Micro	512 MB
Sandisk	Cruzer Micro	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	256 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	512 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	1 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	2 GB
Kingston	DataTraveler II	1 GB
Kingston	DataTraveler II	2 GB
Kingston	Viajero de datos	1 GB
Kingston	Viajero de datos	2 GB
Maxell	Controlador flash USB	128 MB
Maxell	Controlador flash USB	256 MB
Maxell	Controlador flash USB	512 MB
Maxell	Controlador flash USB	1 GB
Maxell	Controlador flash USB	2 GB
Hacha rey	Súper palo	128 MB
Hacha rey	Súper palo	256 MB
Hacha rey	Súper palo	512 MB
Hacha rey	Súper palo	1 GB
Hacha rey	Súper palo	2 GB
Netac	U210	128 MB
Netac	U210	256 MB
Netac	U210	512 MB
Netac	U210	1 GB
Netac	U210	2 GB
Netac	U208	4 GB
Teclast	Ti Cool	128 MB
Teclast	Ti Cool	256 MB
Teclast	Ti Cool	512 MB

Fabricante	Modelo	Capacidad
Teclast	Ti Cool	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
Sandisk	Cruzer Micro	8 GB
Sandisk	Ti Cool	2 GB
Sandisk	Hongjiao	4 GB
Lexar	Lexar	256 MB
Kingston	Viajero de datos	1 GB
Kingston	Viajero de datos	16 GB
Kingston	Viajero de datos	32 GB
Aigo	L8315	16 GB
Sandisk	250	16 GB
Kingston	Casillero de viajero de datos+	32 GB
Netac	U228	8 GB

Apéndice 3.2 Lista de tarjetas SD compatibles

Apéndice Tabla 3-2Tarjetas SD compatibles

Fabricante	Estándar	Capacidad	Tipo de tarjeta
Trascender	SD111HC6	16 GB	Grande
Kingston	SD111HC4	4 GB	Grande
Kingston	DAKOTA DEL SUR	2 GB	Grande
Kingston	DAKOTA DEL SUR	1 GB	Grande
Sandisk	SD111HC2	8 GB	Pequeño
Sandisk	DAKOTA DEL SUR	1 GB	Pequeño

Apéndice 3.3 Lista de discos duros portátiles compatibles

Apéndice Tabla 3-3 Discos duros portátiles compatibles

Fabricante	Modelo	Capacidad
YDStar	Caja de disco duro YDstar	40 GB
Netac	Netac	80 GB
Iomega	Iomega RPHD-CG RNAJ50U287	250 GB
Elementos WD	WCAVY1205901	1,5 TB
Noticias mias	Liangjian	320 GB
Elementos WD	WDBAAR5000ABK-00	500 GB

Fabricante	Modelo	Capacidad
Elementos WD	WDBAAU0015HBK-00	1,5 TB
Seagate	Agente libre Go (ST905003F)	500 GB
Aigo	H8169	500 GB

Apéndice 3.4 Lista de DVD USB compatibles

Apéndice Tabla 3-4 DVD USB compatibles

Fabricante	Modelo
Samsung	SE-S084
BenQ	LD2000-2K4

Apéndice 3.5 Lista de DVD SATA compatibles

Fabricante	Modelo
LG	GH22NS30
Samsung	TS-H653 Versión A
Samsung	TS-H653 Versión F
Samsung	SH-224BB/CHXH
SONY	DRU-V200S
SONY	DRU-845S
SONY	AW-G170S
Pionero	DVR-217CH

Apéndice 3.6 Lista de discos duros SATA compatibles

Actualice el firmware del DVR a la última versión para garantizar la precisión de la tabla a continuación. Recomendamos un disco duro de entre 500 GB y 4 TB de capacidad.

Apéndice Tabla 3-6 Discos duros SATA compatibles

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
Seagate	Vídeo 3.5	ST1000VM002	1 TB	SATA
Seagate	Vídeo 3.5	ST2000VM003	2 TB	SATA
Seagate	Vídeo 3.5	ST3000VM002	3 TB	SATA
Seagate	Vídeo 3.5	ST4000VM000	4 TB	SATA
Seagate	SV35	ST1000VX000	1 TB	SATA
Seagate	SV35	ST2000VX000	2 TB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
Seagate	SV35	ST3000VX000	3 TB	SATA
Seagate	SV35 (Soporte Datos del disco duro recuperación ofrecida por Seagate)	ST1000VX002	1 TB	SATA
Seagate	SV35 (Soporte Datos del disco duro recuperación ofrecida por Seagate)	ST2000VX004	2 TB	SATA
Seagate	SV35 (Soporte Datos del disco duro recuperación ofrecida por Seagate)	ST3000VX004	3 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST1000VX001	1 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST1000VX005	1 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST2000VX003	2 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST2000VX008	2 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST3000VX006	3 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST3000VX010	3 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST4000VX000	4 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST4000VX007	4 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST5000VX0001	5 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST6000VX0001	6 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST6000VX0023	6 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST6000VX0003	6 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST8000VX0002	8 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST8000VX0022	8 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk	ST100000VX0004	10 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST1000VX003	1 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST2000VX005	2 TB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST3000VX005	3 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST4000VX002	4 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST5000VX0011	5 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST6000VX0011	6 TB	SATA
Seagate	Disco duro SkyHawk (Compatible con HDD) recuperación de datos ofrecido por Seagate)	ST8000VX0012	8 TB	SATA
WD	WD Green	WD10EURX (fin de vida útil)	1 TB	SATA
WD	WD Green	WD20EURX (fin de vida útil)	2 TB	SATA
WD	WD Green	WD30EURX (fin de vida útil)	3 TB	SATA
WD	WD Green	WD40EURX (fin de vida útil)	4 TB	SATA
WD	WD Purple	WD10PURX	1 TB	SATA
WD	WD Green	WD20PURX	2 TB	SATA
WD	WD Green	WD30PURX	3 TB	SATA
WD	WD Green	WD40PURX	4 TB	SATA
WD	WD Green	WD50PURX	5 TB	SATA
WD	WD Green	WD60PURX	6 TB	SATA
WD	WD Green	WD80PUZX	8 TB	SATA
WD	WD Green	WD10PURZ	1 TB	SATA
WD	WD Green	WD20PURZ	2 TB	SATA
WD	WD Green	WD30PURZ	3 TB	SATA
WD	WD Green	WD40PURZ	4 TB	SATA
WD	WD Green	WD50PURZ	5 TB	SATA
WD	WD Green	WD60PURZ	6 TB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
WD	WD Green	WD80PURZ	8 TB	SATA
WD	WD Green	WD4NPURX	4 TB	SATA
WD	WD Green	WD6NPURX	6 TB	SATA
TOSHIBA	Marte	DT01ABA100V	1 TB	SATA
TOSHIBA	Marte	DT01ABA200V	2 TB	SATA
TOSHIBA	Marte	DT01ABA300V	3 TB	SATA
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA200V	2 TB	SATA
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA300V	3 TB	SATA
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA400V	4 TB	SATA
TOSHIBA	Sonancia	MD04ABA400V	4 TB	SATA
TOSHIBA	Sonancia	MD04ABA500V	5 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST1000NM0033	1 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST2000NM0033	2 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST3000NM0033	3 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST4000NM0033	4 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST1000NM0055	1 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST2000NM0055	2 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST3000NM0005	3 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST4000NM0035	4 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST6000NM0115	6 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST8000NM0055	8 TB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST10000NM0016	10 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST4000NM0024	4 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SATA interfaz)	ST6000NM0024	6 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST1000NM0023	1 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST2000NM0023	2 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST3000NM0023	3 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST4000NM0023	4 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST6000NM0014	6 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST1000NM0045	1 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST2000NM0045	2 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST3000NM0025	3 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST4000NM0025	4 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST6000NM0095	6 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST6000NM0034	6 TB	SATA
Seagate	Constelación ES serie (SAS interfaz)	ST8000NM0075	8 TB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD1003FBYZ	1 TB	SATA
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD1004FBYZ (reemplazar WD1003FBYZ)	1 TB	SATA
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD2000FYYZ	2 TB	SATA
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD2004FBYZ(reemplazo) as WD2000FYYZ)	2 TB	SATA
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD3000FYYZ	3 TB	SATA
WD	Serie WD RE (Interfaz SATA)	WD4000FYYZ	4 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD2000F9YZ	2 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD3000F9YZ	3 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD4000F9YZ	4 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD4002FYYZ	4 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD6001FSYZ	6 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD6002FRYZ	6 TB	SATA
WD	WD (SATA interfaz)	WD8002FRYZ	8 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SATA)	HUS724030ALA640	3 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SATA)	HUS726060ALE610	6 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SATA)	HUH728060ALE600	6 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SATA)	HUH728080ALE600	8 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SAS)	HUS726020AL5210	2 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SAS)	HUS726040AL5210	4 TB	SATA
HITACHI	Serie Ultrastar (Interfaz SAS)	HUS726060AL5210	6 TB	SATA
Seagate	Tubería HD Mini	ST320VT000	320 GB	SATA

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo puerto
Seagate	Tubería HD Mini	ST500VT000	500 GB	SATA
Seagate	Tubería HD Mini	ST2000LM003 (Fin de vida útil)	2 TB	SATA
TOSHIBA	computadora de 2,5 pulgadas serie	MQ01ABD050V	500 GB	SATA
TOSHIBA	computadora de 2,5 pulgadas serie	MQ01ABD100V	1 TB	SATA
SAMSUNG	HN-M101MBB	HN-M101MBB (Fin de vida útil)	1 TB	SATA
Seagate	2,5 pulgadas serie empresarial	ST1000NX0313	1 TB	SATA
Seagate	2,5 pulgadas serie empresarial	ST2000NX0253	1 TB	SATA

Apéndice 4 Lista de grabadoras de CD/DVD compatibles

Actualice el firmware del DVR a la última versión para garantizar la precisión de la tabla a continuación. Puede usar el cable USB con el modelo recomendado para configurar la grabadora USB.

Apéndice Tabla 4-2 Grabadora de CD/DVD compatible

Fabricante	Modelo	Tipo de puerto	Tipo
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
Sony	DRX-S70U	USB	DVD-RW
Sony	AW-G170S	SATA	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	SATA	DVD-RW
Panasonic	SW-9588-C	SATA	DVD-RW
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW

Apéndice 5 Lista de visualizadores compatibles

Consulte la tabla a continuación para ver la lista de visualizadores compatibles.

Apéndice Tabla 5-2 Visualizador compatible

Marca	Modelo	Dimensión
BENQ (LCD)	ET-0007-TA	19 pulgadas (pantalla ancha)
DELL (LCD)	E178FPc	17 pulgadas
BENQ (LCD)	Q7T4	17 pulgadas
	Q7T3	17 pulgadas
HFNOVO (LCD)	LXB-L17C	17 pulgadas
SANGSUNG (LCD)	225BW	22 pulgadas (pantalla ancha)
HFNOVO (CRT)	LXB-FD17069HB	17 pulgadas
HFNOVO (CRT)	LXB-HF769A	17 pulgadas
HFNOVO(CRT)	LX-GJ556D	17 pulgadas
Samsung (LCD)	2494HS	24 pulgadas
Samsung (LCD)	P2350	23 pulgadas
Samsung (LCD)	P2250	22 pulgadas
Samsung (LCD)	P2370G	23 pulgadas
Samsung (LCD)	2043	20 pulgadas
Samsung (LCD)	2243EW	22 pulgadas
Samsung (LCD)	SMT-1922P	19 pulgadas
Samsung (LCD)	T190	19 pulgadas
Samsung (LCD)	T240	24 pulgadas
LG (LCD)	W1942SP	19 pulgadas
LG (LCD)	W2243S	22 pulgadas
LG (LCD)	W2343T	23 pulgadas
BENQ (LCD)	G900HD	18,5 pulgadas
BENQ (LCD)	G2220HD	22 pulgadas
PHILIPS (LCD)	230E	23 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220CW9	23 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220BW9	24 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220EW9	25 pulgadas

Apéndice 6 Conmutador compatible

Apéndice Tabla 6-2 Conmutador compatible

Marca	Modelo	Modo de trabajo en red
Enlace D	DES-1016D	10/100M autoadaptativo
Enlace D	DES-1008D	10/100M autoadaptativo
Ruijie	RG-S1926S	Cinco modos de red: ● AUTO ● MEDIA 10M ● COMPLETO-10M ● MEDIO 100M ● COMPLETO-100M
H3C	H3C-S1024	10/100M autoadaptativo
TP-LINK	TL-SF1016	10/100M autoadaptativo
TP-LINK	TL-SF1008+	10/100M autoadaptativo

Apéndice 7 Puesta a tierra

Apéndice 7.1 ¿Qué es la sobretensión?

Una sobretensión es un cambio breve de corriente o voltaje que dura muy poco tiempo. En un circuito, dura un microsegundo. En un circuito de 220 V, una variación de voltaje de 5 kV o 10 kV durante un tiempo muy corto (aproximadamente microsegundos) se denomina sobretensión. La sobretensión puede tener dos orígenes: sobretensión externa e interna.

- Sobretensión externa: Esta sobretensión externa se origina principalmente por tormentas y rayos, o por cambios de tensión durante el encendido y apagado del cable eléctrico.
- Sobretensión interna: La investigación encontró que el 88% de la sobretensión de bajo voltaje proviene del interior del edificio, como el aire acondicionado, el ascensor, la soldadura eléctrica, el compresor de aire, la bomba de agua, el botón de encendido, la máquina duplicadora y otros dispositivos de carga inductiva.

La sobretensión causada por un rayo supera con creces la capacidad de carga que la computadora o los microdispositivos pueden soportar. En la mayoría de los casos, puede provocar daños en el chip del dispositivo eléctrico, errores en el código de error de la computadora, un envejecimiento acelerado de los componentes y pérdida de datos. Incluso al arrancar o detener un pequeño motor inductivo de 20 caballos de fuerza, la sobretensión puede alcanzar de 3000 a 5000 V, lo que puede afectar negativamente a los dispositivos electrónicos que utilizan la misma caja de distribución.

Para proteger el dispositivo, es necesario evaluar objetivamente su entorno y el grado de afectación por rayos. Dado que las sobretensiones están estrechamente relacionadas con la amplitud de la tensión, la frecuencia, la estructura de la red, la resistencia de la tensión del dispositivo, el nivel de protección, la conexión a tierra, etc., el trabajo a prueba de tormentas debe ser un proyecto sistemático, priorizando la protección integral (incluyendo el edificio, el cable de transmisión, el dispositivo, la conexión a tierra, etc.). Se debe implementar una gestión integral y las medidas deben ser científicas, fiables, prácticas y económicas. Considerando la alta tensión durante las tormentas inductivas, la norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) sobre la teoría paso a paso de la absorción de energía y la clasificación de la magnitud en la zona de protección, es necesario establecer múltiples niveles de precaución.

Para reducir los daños al edificio, lesiones personales o la propiedad, se pueden utilizar pararrayos, correas pararrayos o redes pararrayos.

El dispositivo de protección contra rayos se puede dividir en tres tipos:

- Pararrayos de potencia: Existen pararrayos monofásicos de 220 V y trifásicos de 380 V (principalmente en paralelo, aunque a veces también en serie). Se puede conectar el pararrayos de potencia en paralelo al cable eléctrico para reducir las fluctuaciones de tensión de corta duración y liberar la sobrecorriente. Desde el bus hasta el dispositivo, existen tres niveles que permiten al sistema reducir la tensión y liberar la corriente gradualmente para eliminar la energía de la tormenta y garantizar la seguridad del dispositivo. Se puede seleccionar el tipo de módulo reemplazable, el tipo de conexión de terminal y la toma de corriente portátil según las necesidades.

- Pararrayos de señal: Este dispositivo se utiliza principalmente en redes informáticas y sistemas de comunicación. Su conexión es serial. Una vez conectado el pararrayos de señal al puerto de señal, este corta el paso de la tormenta al dispositivo y, a su vez, descarga la corriente a tierra para garantizar su correcto funcionamiento. El pararrayos de señal tiene diversas especificaciones y se utiliza ampliamente en diversos dispositivos, como teléfonos, redes, comunicaciones analógicas y digitales, televisión por cable y antenas satelitales. En todos los puertos de entrada, especialmente los exteriores, es necesario instalar el pararrayos de señal.

- Pararrayos para cable de alimentación de antena: Ideal para sistemas de antena de transmisores o dispositivos que reciben señales inalámbricas. También utiliza conexión en serie.

Tenga en cuenta que, al seleccionar el pararrayos, preste atención al tipo de puerto y a la fiabilidad de la conexión a tierra. En algunos entornos críticos, deberá utilizar un cable blindado especial. No conecte en paralelo el cable de tierra a prueba de tormentas con el cable de tierra del pararrayos. Asegúrese de que estén separados y conectados a tierra.

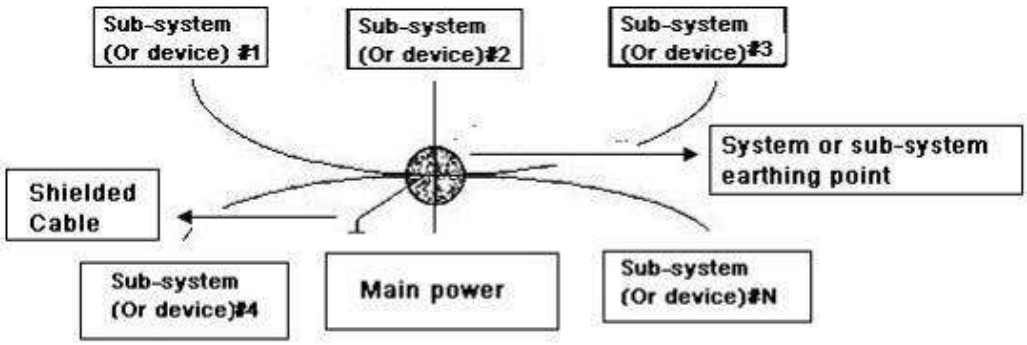
Apéndice 7.2 Los modos de puesta a tierra

La conexión a tierra es la tecnología más compleja en el diseño de compatibilidad electromagnética, ya que no existe una teoría o módulo sistemático. La conexión a tierra tiene múltiples modos, pero la selección depende de la estructura y el rendimiento del sistema.

A continuación se presentan algunas experiencias exitosas de nuestros trabajos anteriores.

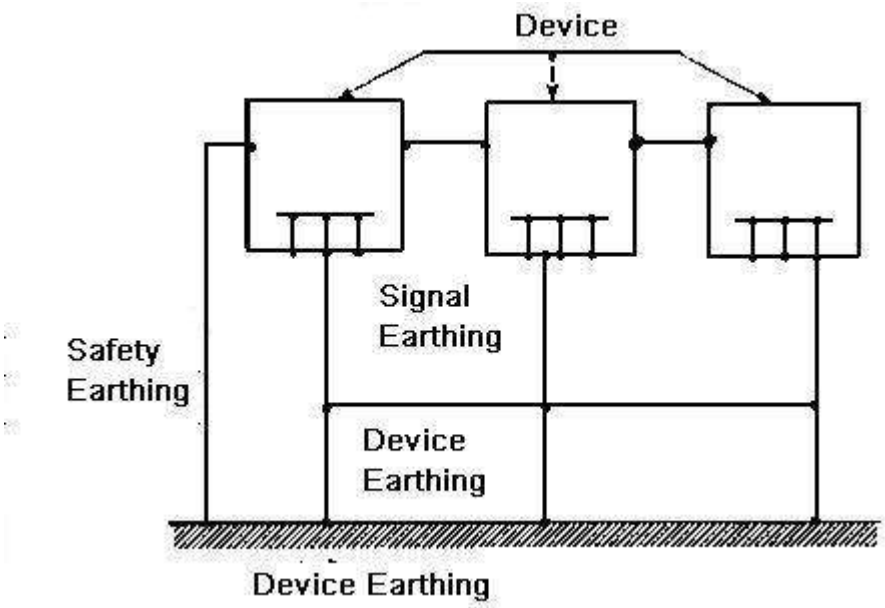
- **Tierra de un punto**:En la siguiente figura se puede observar que existe una conexión a tierra de un solo punto. Esta conexión proporciona un punto común que permite la transmisión de señales en varios circuitos. Si no hay un punto común, se produce una transmisión de señal errónea. En el modo de conexión a tierra de un solo punto, cada circuito está conectado a tierra únicamente y en el mismo punto. Al existir un solo punto común, no hay circuito y, por lo tanto, no hay interferencias.

Apéndice Figura 7-1 Tierra de un punto



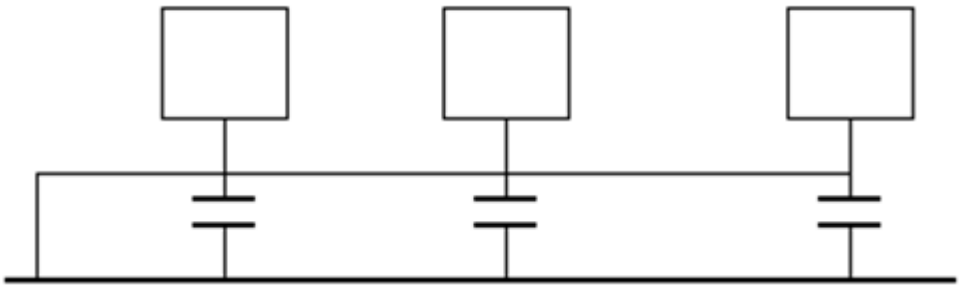
- **Conexión a tierra de múltiples puntos**:En la siguiente figura, se puede observar que el circuito interno utiliza el chasis como punto común. Al mismo tiempo, todos los chasis de los dispositivos utilizan la conexión a tierra como punto común. En este sentido, la estructura de tierra puede proporcionar una resistencia de tierra más baja, ya que, al existir conexiones a tierra multipunto, cada cable de tierra es lo más corto posible. Además, la conexión en paralelo puede reducir la conductancia total del conductor de tierra. En el circuito de alta frecuencia, se debe utilizar el modo de conexión a tierra multipunto y cada cable debe conectarse a tierra. La longitud debe ser inferior a 1/20 de la longitud de onda de la señal.

Apéndice Figura 7-2 Conexión a tierra de múltiples puntos



- **Terreno mixto**:La conexión a tierra mixta consta de las características de un punto de conexión a tierra y de varios puntos de conexión a tierra. Por ejemplo, la alimentación del sistema necesita usar el modo de un punto de conexión a tierra, mientras que la señal de radiofrecuencia requiere el modo de varios puntos de conexión a tierra. Por lo tanto, puede consultar la siguiente figura durante el proceso de conexión a tierra. Para la corriente continua (CC), la capacitancia es un circuito abierto y el circuito es un punto de conexión a tierra. Para la señal de radiofrecuencia, la capacitancia es conductiva y el circuito adopta varios puntos de conexión a tierra.

Apéndice Figura 7-3 Terreno mixto



Al conectar dispositivos de gran tamaño (las dimensiones físicas y el cable de conexión del dispositivo son grandes en comparación con la trayectoria de la interferencia existente), existe la posibilidad de interferencias al circular la corriente a través del chasis y el cable. En esta situación, la trayectoria del circuito de interferencia suele estar en el circuito de tierra del sistema.

Al considerar la conexión a tierra, se deben considerar dos aspectos: la compatibilidad del sistema y la interferencia externa que se acopla al circuito de tierra, lo que provoca un error en el sistema. Dado que la interferencia externa no es regular, su solución no es fácil.

Apéndice 7.3 Método de puesta a tierra a prueba de tormentas en el sistema de monitorización

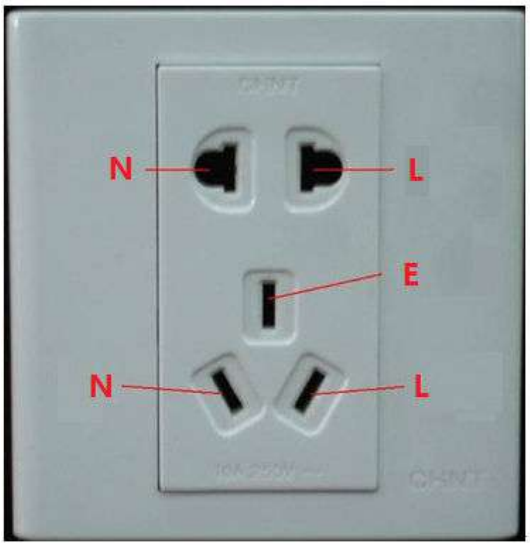
- El sistema de monitoreo deberá contar con conexión a tierra a prueba de ruidos y tormentas para garantizar la seguridad del personal y del dispositivo.
- La resistencia de tierra de trabajo del sistema de monitorización deberá ser inferior a 1 Ω.

- La conexión a tierra a prueba de tormentas se realizará mediante un cable de tierra especial desde la sala de control del monitor hasta el objeto de tierra. El cable de tierra será un cable o alambre con aislamiento de cobre y su sección de tierra deberá ser superior a 20 mm.2.
- El cable de tierra del sistema de monitorización no puede provocar cortocircuito ni mezclarse al conectarse con el cable de corriente alternativa fuerte.
- Para todos los cables de tierra desde la sala de control hasta el sistema de monitorización o el cable de tierra de otros dispositivos de monitorización, utilice un cable blando de resistencia de cobre y su sección debe ser superior a 4 mm.2.
- El sistema de monitorización normalmente puede adoptar la conexión a tierra de un punto.
- Conecte el extremo de tierra del conector de 3 pines del sistema del monitor al puerto de tierra del sistema (cable de tierra de protección).

Apéndice 7.4 La forma más rápida de comprobar el sistema eléctrico con un multímetro digital

Para tomas de 220 V CA, de arriba a abajo: E (cable de tierra), N (cable neutro), L (cable con tensión). Consulte la siguiente figura.

Apéndice Figura 7-4 Zócalo



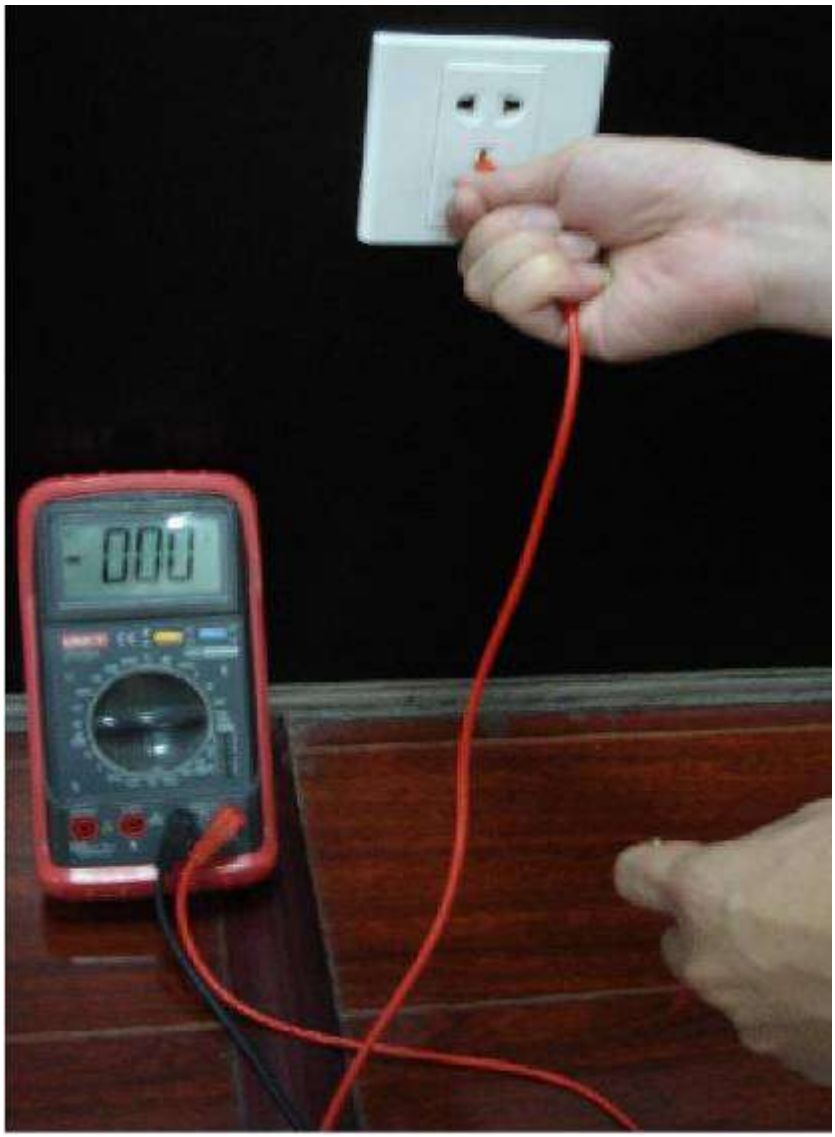
Hay una forma abreviada de comprobar si las conexiones de los tres cables son estándar o no (no es la comprobación precisa).

En las siguientes operaciones el rango del multímetro deberá ser de 750 V.

Para E (cable de tierra)

Gire el multímetro digital a 750 VCA, sujete el extremo metálico con una mano y, con la otra, inserte el bolígrafo en el puerto E del conector. Observe la siguiente figura para comprobar la conexión del cable de tierra. Si el multímetro muestra 0, la conexión actual del cable de tierra es normal. Si el valor es superior a 10, hay corriente inductiva y la conexión del cable de tierra no es correcta.

Apéndice Figura 7-5 Verificar la conexión del cable de tierra



Para L (cable en vivo)

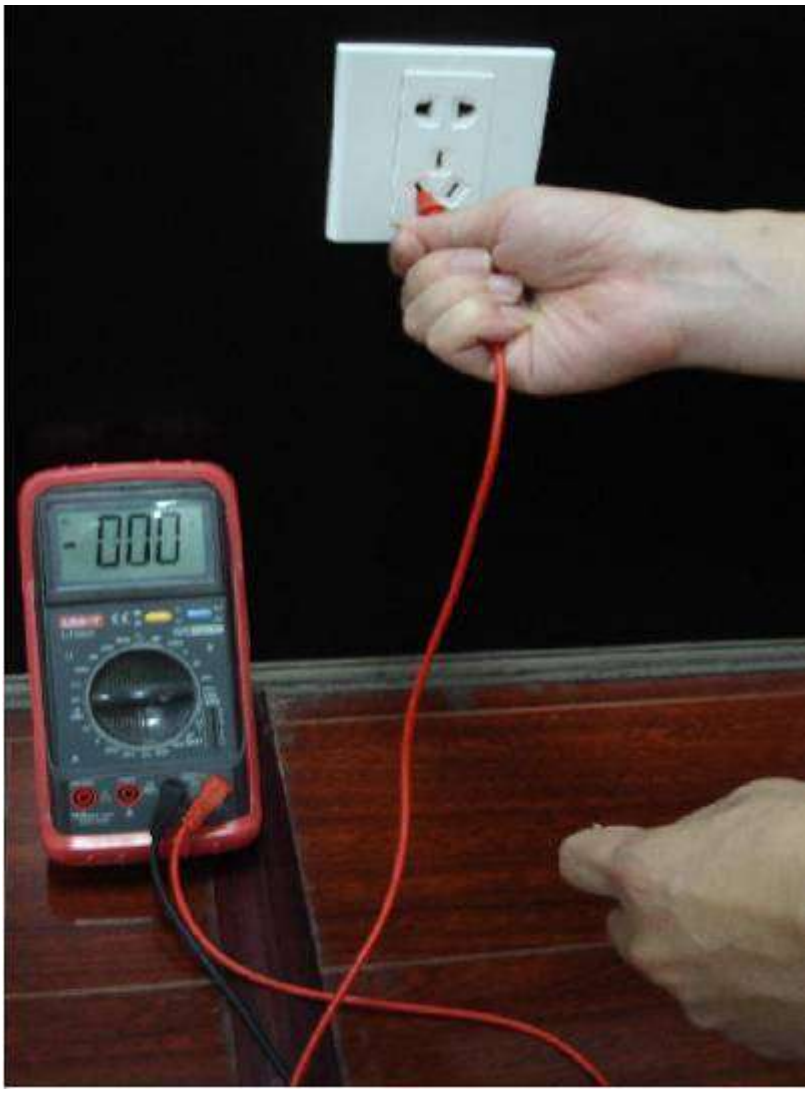
Gire el multímetro digital a 750 VCA, sujete el extremo metálico con una mano y, con la otra, inserte el bolígrafo en el puerto L del conector. Vea la siguiente figura. Si el multímetro muestra 125, la conexión del cable con corriente es estándar. Si el valor es inferior a 60, la conexión del cable con corriente es incorrecta o no está conectada.

Apéndice Figura 7-6 Verificar la conexión del cable activo

Para N (Cable Neutro)

Gire el multímetro digital a 750 VCA, sujete el extremo metálico con una mano y, con la otra, inserte el bolígrafo en el puerto N del conector. Vea la siguiente figura. Si el multímetro muestra 0, la conexión del cable N es estándar. Si el valor es superior a 10, indica que hay corriente inductiva y que la conexión del cable neutro es incorrecta. Si el valor es 120, indica que la conexión del cable neutro al cable con tensión es incorrecta.

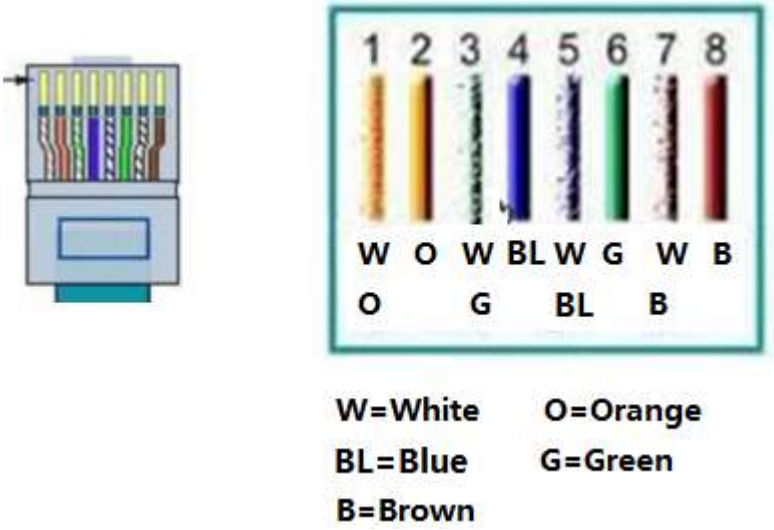
Apéndice Figura 7-7 Verificar la conexión del cable neutro



Apéndice 8 Cable de conexión RJ-45-RS-232 Definición

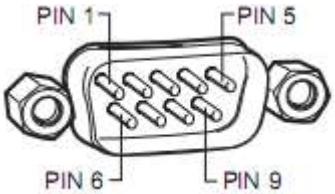
Consulte la siguiente figura para ver la definición del cable RJ-45.

Apéndice Figura 8-1 RJ-45



Consulte la siguiente figura para ver la definición de pines RS-232.

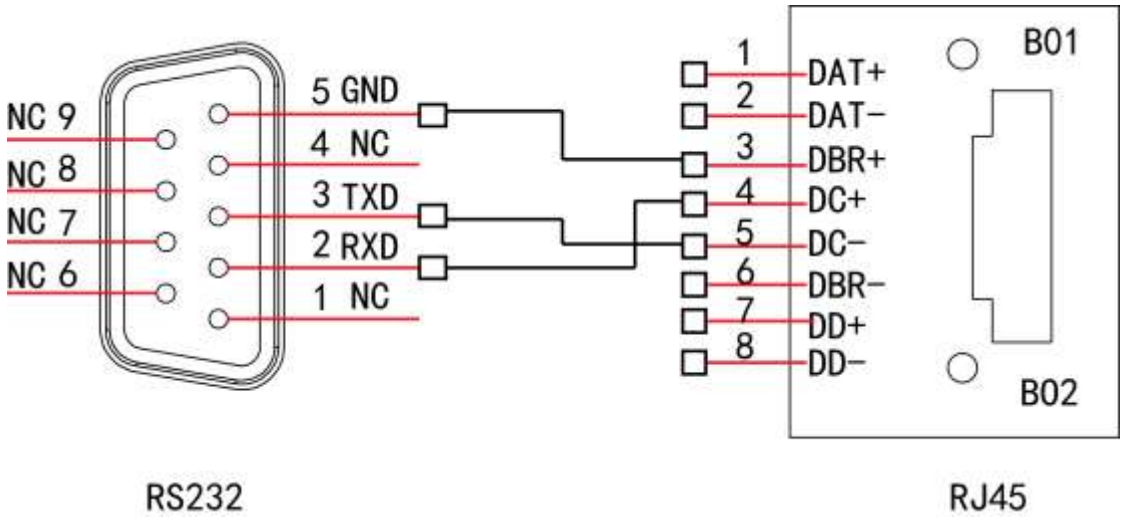
Apéndice Figura 8-2 RS-232



Conexión cruzada

Consulte la siguiente figura para obtener información de conexión.

Apéndice Figura 8-3 Conexión cruzada



Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada sobre la conexión del cable cruzado.

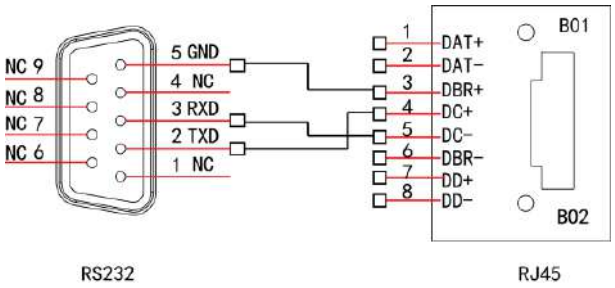
Apéndice Tabla 8-2 Conexión del cable cruzado

RJ-45 (T568B)	RJ-45 (cable de red)	RS-232	Descripción de la señal
4	Azul	2	RXD
5	Blanco y azul	3	TXD
3	Blanco y verde	5	Tierra

Conexión recta

Consulte la siguiente figura para obtener información sobre la conexión del cable recto.

Apéndice Figura 8-4 Conexión de cable recto



Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre la conexión directa.

Apéndice Tabla 8-3 Conexión recta

RJ-45 (T568B)	RJ-45 (cable de red)	RS-232	Descripción de la señal
4	Azul	3	RXD
5	Blanco y azul	2	TXD
3	Blanco y verde	5	Tierra

Apéndice 9 Compromiso de seguridad y Recomendación

Dahua Vision Technology Co., Ltd. (en adelante, "Dahua") prioriza la ciberseguridad y la protección de la privacidad. Asignamos continuamente fondos especiales para mejorar la concienciación y las capacidades de nuestros empleados en materia de seguridad, y para garantizar una protección adecuada para nuestros productos. Dahua ha creado un equipo de seguridad profesional para brindar control y capacitación integral en seguridad durante todo el ciclo de vida del producto, incluyendo el diseño, el desarrollo, las pruebas, la producción, la entrega y el mantenimiento. Los productos Dahua se adhieren al principio de recopilación mínima de datos necesarios, minimización de servicios, prohibición estricta de puertas traseras y desactivación de servicios innecesarios e inseguros (como Telnet). Introducimos continuamente tecnologías de seguridad innovadoras para reforzar las capacidades de seguridad de nuestros productos. Además, superamos las expectativas al proporcionar a los usuarios globales alarmas de seguridad y servicios de respuesta ante emergencias de seguridad 24/7. Este enfoque garantiza una mejor protección de sus derechos e intereses en materia de seguridad. Al mismo tiempo, Dahua anima a los usuarios, socios, proveedores, agencias gubernamentales, organizaciones del sector e investigadores independientes a informar sobre posibles riesgos o vulnerabilidades al Dahua PSIRT. Pueden hacerlo visitando la sección de ciberseguridad en el sitio web de Dahua.

La seguridad de las plataformas de software no solo depende de la atención y el esfuerzo continuos de los fabricantes durante las fases de I+D, producción y entrega, sino que también requiere la participación activa de los usuarios. Estos deben estar atentos al entorno y a los métodos para garantizar su funcionamiento seguro. Para ello, sugerimos a los usuarios que utilicen la plataforma de software de forma segura, incluyendo, entre otros:

Gestión de cuentas

1.**Utilice contraseñas seguras**

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres.
- Incluya al menos dos tipos de caracteres; los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- No contenga el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso.
- No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres superpuestos, como 111, aaa, etc.

2.**Cambiar la contraseña periódicamente**

Le sugerimos que cambie sus contraseñas periódicamente para reducir el riesgo de que sean adivinadas o descifradas.

3.**Asignar cuentas y permisos de manera razonable**

Según las necesidades del negocio y de gestión, agregue razonablemente nuevos usuarios y asígneles razonablemente un conjunto mínimo de permisos.

4.**Habilitar bloqueo de cuenta**

La función de bloqueo de cuenta está activada por defecto y recomendamos mantenerla activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión con la contraseña incorrecta varias veces, la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen se bloquearán.

5.**Establecer y actualizar contraseñas Restablecer información oportunamente**

La plataforma admite la función de restablecimiento de contraseña. Para reducir el riesgo de ataques, configure la información necesaria para el restablecimiento de contraseña a tiempo. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al configurar preguntas de protección de contraseña, se recomienda no usar preguntas fáciles de adivinar.

6.**Habilitar la vinculación de cuentas IP/MAC**

Se recomienda habilitar el mecanismo de vinculación de IP/MAC de cuentas para mejorar aún más la seguridad del acceso.

Configuración del servicio

1. **Habilitar HTTPS**

   Le sugerimos que habilite HTTPS, para que pueda visitar el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

2. **Desactivar servicios innecesarios y elegir modos seguros**

   Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, etc., para reducir riesgos.

   Si es necesario, se recomienda encarecidamente que utilice modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

   - SMTP: elija TLS para acceder al servidor de buzón.
   - FTP: elija SFTP y configure contraseñas seguras.

Configuración de red

1. **Habilitar lista de permitidos del firewall**

   Le sugerimos habilitar la lista de permitidos para impedir que todos, excepto aquellos con direcciones IP específicas, accedan al sistema. Por lo tanto, asegúrese de agregar la dirección IP de su computadora y la del equipo correspondiente a la lista de permitidos.

2. **Aislamiento de red**

   La red debe aislarse mediante la partición de la red de videovigilancia y la red de la oficina en el conmutador y el enrutador en diferentes VLAN. Esto evita que los atacantes usen la red de la oficina para lanzar ataques de pivote en la red de videovigilancia.

Auditoría de seguridad

1. **Comprobar usuarios en línea**

   Se recomienda verificar periódicamente a los usuarios en línea para identificar si hay usuarios ilegales que inician sesión.

2. **Ver el registro de la plataforma**

   Al ver el registro, puede obtener la información de IP del intento de iniciar sesión en la plataforma y la información de operación clave del usuario que inició sesión.

Protección física

Le sugerimos que proteja físicamente el dispositivo que tiene instalada la plataforma. Por ejemplo, colóquelo en una sala de computadoras y un armario especiales, e implemente un control de acceso y una gestión de claves eficaces para evitar que personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware.

Seguridad perimetral

Le sugerimos que implemente productos de seguridad perimetral y tome las medidas necesarias, como acceso autorizado, control de acceso y prevención de intrusiones para proteger la seguridad de la plataforma de software.

ENABLING A SMARTER SOCIETY AND BETTER LIVING

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: No. 1399, Binxing Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Website: www.dahuasecurity.com | Postcode: 310053
Email: dhoverseas@dhvisiontech.com | Tel: +86-571-87688888 28933188