Hanwha Vision

Network Camera

Ayuda en linea

PNM-A32084RQZ, PNM-A20084RQZ,
PNM-A15084RTZ, PNM-A24084RTZ

Monitoreo

Puede comprobar la pantalla en vivo para ver lo que está siendo capturado por la cámara y el control de captura de pantalla y otras funciones. Al hacer clic en el botón de la pantalla, aparecerá la pantalla grabada.

Puede pasar a la pantalla en vivo, pantalla de reproducción o pantalla de configuración haciendo clic en los botones de la parte superior.

- (En vivo): Compruebe la pantalla en vivo para ver lo que está siendo capturado por la cámara y controlar una variedad de funciones de la cámara.
- (Reproducción): Busque y reproduzca una imagen grabada desde una tarjeta SD o NAS.
- (Configuración): Cambiar los ajustes de la cámara.

La siguiente información se puede encontrar en la esquina superior derecha del Web Viewer.

- **Nombre del modelo**: Muestra el nombre del modelo de la cámara. Al hacer clic en el nombre del modelo, se abre información detallada sobre la versión.
- **Nombre de la cuenta**: Muestra el nombre de la cuenta que ha accedido a la cámara, como 'admin' o 'usuario 1'. Para finalizar la sesión en el Web Viewer, haga clic en el nombre de la cuenta y, a continuación **[Finalizar sesión]**.
- **Aplicaciones**: Abre una lista de todas las aplicaciones instaladas en la cámara. Haga clic en el botón **[Ir a la aplicación]** para acceder a la pantalla de configuración de una aplicación específica. (Puede que no se muestre dependiendo de los permisos de la cuenta.)
- **Ayuda**: Abre la ayuda en línea en una nueva ventana donde se proporciona información detallada sobre las características del Web Viewer de la cámara.
- Haga clic en el botón y seleccione **[Protocolo]** para ver la lista de los CGI SUNAPI solicitados en la página actual. La lista muestra las direcciones CGI solicitadas, con la más reciente en la parte superior. Haga clic en el botón de copia junto a cada elemento para copiar la dirección CGI al portapapeles. La lista se borra al abandonar la página, y la función de filtrado está disponible para mostrar solo los elementos que coinciden con una acción SUNAPI específica.
Para guardar un comando CGI SUNAPI bajo un nombre de índice, haga clic en el botón + junto al elemento deseado, introduzca un nombre en el campo **[Índice]** y haga clic en **[Guardar]**.
- **Cambio de tema**: Puede establecer el color del tema de la página web de la cámara. Elija y aplique el tema preferido (Blanco o Negro) según su preferencia o la luminosidad ambiental.

Nota

- Si hace clic en el icono de la parte superior derecha de la página en vivo, podrá ver la dirección IP conectada y el estado de autenticación. Si la autenticación se realiza correctamente, el icono se coloreará de color verde. Si la autenticación falla, se coloreará de color rojo. Si la autenticación es irrelevante debido al uso de una conexión HTTP, se mostrará un guión (-).
- Cuando se reproduce un video en la página en vivo, es posible que se produzca un efecto fantasma en uno de los siguientes casos:
  - Cuando cambió la resolución después de cambiar el perfil
  - Cuando se retrasa la transmisión de datos debido a retrasos en la red después de cambiar el perfil
  - Cuando el tamaño o la ubicación del navegador web cambia
- Si el navegador web no admite el códec del PC o presenta limitaciones de rendimiento de reproducción en la pantalla en vivo, es posible que cambie automáticamente al perfil optimizado en lugar del perfil seleccionado por el usuario para lograr una transmisión de video fluida. En este caso, dado que el perfil configurado por el usuario difiere del perfil que realmente se está reproduciendo, la información de resolución y velocidad de fotogramas (fps) no coincidirá y no será posible reproducir audio.
- Si el navegador web no admite el códec de vídeo del PC o tiene un rendimiento de reproducción limitado, cambiará automáticamente al perfil optimizado en lugar del perfil seleccionado por el usuario para lograr una transmisión de video fluida. Como resultado, el perfil configurado y el perfil que realmente se está reproduciendo diferirán, lo que provocará una discrepancia en la información de resolución y velocidad de fotogramas (fps), y la reproducción de audio podría verse restringida.

Iconos

Los iconos en la parte inferior de la pantalla en vivo proporcionan las siguientes funciones (Puede ser que algunas funciones no sean compatibles con ciertos navegadores o codecs.):

Icono	Descripción de la función
Configuración del vídeo	Puede comprobar o cambiar el perfil aplicado a la pantalla actual en vivo. También puede cambiar la configuración de visualización de la pantalla en vivo.
Estado	Compruebe la información de conexión para cada perfil y para los usuarios conectados al mismo tiempo. También es posible mostrar información de streaming en la pantalla de vídeo.
Seleccionar canal	Aquí se muestran los canales compatibles con la cámara.Seleccione un canal para reproducir la transmisión en vivo del canal seleccionado. Una vez que se selecciona un número de canal (o nombre de canal), el video del canal se mostrará en el espectador.
Área privada	Aparece la ventana de configuración del área de privacidad. Se pueden controlar funciones específicas relacionadas con las áreas de privacidad, incluyendo la configuración del uso de la función de área de privacidad o la designación de un área de privacidad. Para obtener más información sobre las áreas de privacidad, consulte **[Configuración]**>**[Vídeo y Audio]**>**[Conf. de vídeo]**.
Pantalla completa	Vea la pantalla en vivo en pantalla completa. Para volver al tamaño del navegador web anterior, haga clic en el botón en el modo de pantalla completa o pulse la tecla **[Esc]** del teclado.

Icono	Descripción de la función
Opción de tamaño	El tamaño cambia al siguiente tamaño cada vez que hace clic en él. • ▣(Ajustar): Ajuste la imagen de la cámara al tamaño del navegador web. • 1:1(Tamaño original): Vea la imagen de la cámara en su resolución real. • ⊡(Relación de aspecto): Vea la pantalla en vivo en el navegador web acercándose o alejándose, mientras se mantiene la relación de aspecto de la imagen de la cámara.
Capturar	Capture y guarde la pantalla en vivo como un archivo de imagen PNG. Un archivo de imagen capturado se guardará en la ruta de grabación por defecto de cada navegador.
Grabar	Puede grabar y guardar la pantalla en vivo a un PC. Haga clic en el botón Grabar para iniciar la grabación; haga clic en el botón de nuevo para detener la grabación. Los archivos grabados se guardan en formato .avi y se pueden guardar en la ruta predeterminada del navegador o una ruta de archivo se puede ajustar en la ventana de 'Guardar como'. Para proteger sus archivos de vídeo con una contraseña, seleccione ZIP de la lista del formato de archivo de grabación de vídeo e ingrese una contraseña. Deberá ingresar la contraseña para reproducir los vídeos descargados. La función de configuración de contraseña para videos grabados no está disponible en algunos modelos de cámara.
Recuento de píxeles	En la pantalla en directo, puede ver el número de píxeles horizontales/verticales en el área seleccionada con el ratón. Haga clic en el botón de número de píxeles y haga clic y arrastre el área deseada con el ratón. El área seleccionada se mostrará y se mostrará el número de

Icono	Descripción de la función
	píxeles de la imagen. Al hacer clic en el botón de número de píxeles de nuevo, la función de número de píxeles termina.
Micrófono	Utilice la función del micrófono. La función de micrófono se puede usar solo cuando se accede en el modo HTTPS.
Salida de alarma	Al hacer clic en un número de salida de alarma deseado, la alarma se emite según lo establecido anteriormente. La alarma puede configurarse desde la página **[Configuración]**>**[Evento]**>**[Alarma E/S]**. El número de salidas de alarma varía en función de la cámara.
Altavoz	Ajuste el volumen del audio de la pantalla en vivo. Haga clic en el botón para activar el audio y ajustar el volumen. Para utilizar la función de Altavoz, la función **[Entrada de audio]** debe ser activada para el perfil correspondiente. Para activar la función de entrada de vídeo, seleccione **[Activar]** de **[Configuración]**>**[Basic]**>**[Perfil de vídeo]**>**[Entrada de audio]**.

Para cambiar el canal

- Seleccione el canal que desea. El video del canal aparecerá en el visor.

Para capturar una imagen

- En la escena que desea capturar, haga clic en el icono captura .
- Cuan do se guarda la imagen capturada, aparecerá un mensaje de notificación. La imagen capturada se guarda en la ruta especificada en cada navegador.

Para graba video

- Haga clic en el icono Guardar .
- Para finalizar la grabación manual, vuelva a hacer clic en el botón Guardar.

La grabación manual se puede guardar como un archivo .avi en su PC. Especifique la ruta y guarde el video.
Para proteger sus grabaciones de vídeo con contraseña

- Puede seleccionar ZIP como formato de grabación y hacer clic en el icono «REC» para establecer la contraseña.

Sus grabaciones de vídeo se guardarán como archivos .zip en su PC. Deberá ingresar la contraseña para reproducir los vídeos. (La función de configuración de contraseña para videos grabados no está disponible en algunos modelos de cámara.)

Para cambiar a pantalla completa

- Seleccione el icono de Pantalla completa para cambiar el modo de visualización a pantalla completa.
- Para salir del modo pantalla completa, vuelva a hacer clic en el icono Pantalla completa o pulse la tecla [Esc].

Para utilizar micrófono

- Haga clic en el icono de micrófono .

Si no se escucha ningún sonido al conectar o desconectar el enchufe de audio de la PC mientras se reproduce el audio, haga clic en el icono micrófono y habilítelo.
La salida de sonido de la cámara puede ser inconsistente dependiendo de la configuración del dispositivo del micrófono. Si el sonido no se oye bien, apague la función de mejora de las propiedades del micrófono en el PC donde funciona el visor web o ajuste el volumen del micrófono en el dispositivo.

Para utilizar el parlante

- Haga clic en el icono del parlante .

Para contar el número de píxeles

- Haga clic en el icono de conteo de píxeles .
- Establezca el área arrastrando el ratón sobre la imagen. El número de píxeles horizontales/verticales del área se muestra en la pantalla.

Configuración del vídeo

Perfil

Se mostrará la información detallada y el nombre del perfil de vídeo aplicado a la pantalla en vivo actual. Cuando se pulsa el botón [**Perfil**], aparecerá una lista de perfiles de vídeo que se puede utilizar desde el visor web actual; cuando se selecciona el perfil de vídeo deseado, se aplicará a la pantalla en vivo inmediatamente. Puede comprobar la resolución, códec, velocidad de fotogramas y la velocidad de bits de destino del perfil de vídeo seleccionado.

Mostrar

Ajuste el contraste, el brillo, la nitidez de la pantalla en vivo; cuando entre en el ajuste, se aplicará a la pantalla en vivo inmediatamente. Haga clic en el botón si desea restablecer todas las configuraciones de pantalla. (La función [**Mostrar**] no es compatible con algunos modelos de cámara).

Estado

Acceso de perfil

Compruebe el estado de conexión de todos los perfiles establecidos actualmente o compruebe el estado de los usuarios conectados actualmente.

Usuario actual

Puede comprobar el perfil aplicado para cada usuario, velocidad de bits (kbps), el estado de conexión de red y la dirección IP de todos los usuarios que estén conectados a la cámara.

Información de streaming

Muestra información de vídeo (resolución, códec de vídeo, velocidad de cuadro, velocidad de bits) e información de audio (códec de audio, vel. de muestreo) en tiempo real en el vídeo en directo.

Reproducción

Puede importar y reproducir una imagen grabada desde una tarjeta SD (o tarjeta micro SD) o NAS.

Al hacer clic en el botón ▶ de la pantalla, aparecerá la pantalla grabada. Una barra de tiempo aparecerá en la parte inferior de la pantalla de reproducción y una imagen grabada de acuerdo con el horario establecido o por un evento se muestra en la barra de tiempo. Cuando hace clic en **[Refrescar]**, la información de la imagen grabada en la barra de tiempo se actualiza a la última versión.

Puede buscar una imagen grabada por tipo de evento o fecha, y capturar o guardarla en un PC. Además, si el tiempo en el sistema de la cámara se ajustó y, por lo tanto, resultó en tiempos superpuestos, se puede buscar el video grabado durante ese tiempo superpuesto. Si hay secciones superpuestas, aparecerá la opción **[Sección superpuesta]** junto al botón **[Todo]**.

Puede pasar a la pantalla en vivo, pantalla de reproducción o pantalla de configuración haciendo clic en los botones de la parte superior.

- 🖥(Monitoreo): Compruebe la pantalla en vivo para ver lo que está siendo capturado por la cámara y controlar una variedad de funciones de la cámara.
- ▶(Reproducción): Busque y reproduzca una imagen grabada desde una tarjeta SD (o tarjeta micro SD) o NAS.
- ⚙(Configuración): Cambiar los ajustes de la cámara.

> **Nota**
>
> Primero, se debe grabar un video en la página **[En vivo]** antes de poder reproducirlo.
> Si se conecta al visor web a través de Chrome, la función de pantalla de grabar reproducción puede ser utilizada con seguridad.

Iconos de reproducción

Los iconos en la parte inferior de la pantalla de reproducción proporcionan las siguientes funciones:

Icono	Descripción de la función
Seleccionar canal	Después de seleccionar su canal, puede buscar o reproducir vídeos grabados para cada canal.
▷ / ⏸ Reproducción/Pausa	Reproduzca o pause una imagen.
⏩ Velocidad	Reproduce el vídeo a velocidad 2x.
🔊 Altavoz	Ajuste el volumen del audio de la pantalla de reproducción. Haga clic en el botón para activar el audio y ajustar el volumen.

Reproduzca una imagen grabada a través de la búsqueda de eventos

Puede buscar una imagen grabada por tipo de evento.

Para buscar por evento y reproducir

1. Haga clic en el botón Mostrar en la pantalla Reproducción. Si hay algún video tomado el día de la búsqueda, se mostrará en la barra de tiempo.
2. Para buscar por tipo de evento, haga clic en el botón **[Todo]** en la parte superior de la barra de tiempo y seleccione el evento que desee.
3. Haga clic en el botón **[Aceptar]** para mostrar los eventos buscados en la barra de tiempo.
4. Haga clic en el botón Reproducir.
5. Para detener la reproducción, haga clic en el botón Pausa.

Reproduzca una imagen grabada de nuevo a través de la búsqueda por hora

Busque una imagen grabada mediante la selección de una fecha y hora en el calendario.
Al hacer clic en el botón **[Hoy]** de la barra de tiempo, se buscarán sólo las imágenes grabadas hoy.

Para buscar por tiempo y reproducir

1. Haga clic sobre una fecha en la barra de tiempo, seleccione la fecha que desea en el calendario y establezca la hora de inicio y fin.
   - Cuando selecciona **[Todo el día]**, las horas de inicio y fin se ajustarán automáticamente de 00:00:00 a 23:59:59.
2. Haga clic en el botón **[Aplicar]**.
3. Haga clic en el botón Reproducir. El video del tiempo seleccionado se reproducirá.
   - Si el video se está reproduciendo, se mostrará el tiempo de grabación del video actual.
   - Mueva el botón a lo largo de la barra de tiempo para reproducir el video de la hora deseada.

Guardar vídeos grabados

Los vídeos grabados se pueden guardar en archivos.

Para guardar un vídeo

1. Haga clic en el botón **[Exportar]**.
2. En **[Hora]**, ajuste la Hora de inicio y la Hora de finalización para el vídeo a guardar.
3. De **[Tipo]**, seleccione el tipo de archivo que desee.
   - AVI: Guarda en .avi.
   - MKV: Guarda en .mkv.
   - ZIP: Guarda en .zip. Usted puede establecer una contraseña para sus archivos. Necesita introducir esta contraseña para descomprimir estos archivos y poder reproducir los vídeos. (La función de configuración de contraseña para videos grabados no está disponible en algunos modelos de cámara.)
4. Haga clic en el botón **[Aceptar]**.
5. Cuando aparezca la ventana de selección de canal, seleccione el canal deseado y haga clic en el botón **[Aceptar]**.

Perfil de vídeo

El usuario puede añadir o eliminar un perfil de vídeo, y cambiar las propiedades del perfil. Establecer el perfil de vídeo, velocidad de fotogramas y el códec como «Perfil de vídeo» anticipadamente y luego cambiar el perfil de vídeo para transmitir o reproducir una imagen. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón [**Aplicar**] en la parte inferior de la página.

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede establecer los detalles de Perfil de vídeo para cada canal.
Haga clic en el botón [**Información del producto**] para ver un resumen general de cada canal.

Perfil de vídeo

El usuario puede seleccionar un perfil de vídeo de acuerdo con el entorno de servicio y las circunstancias de uso del producto. Además de los perfiles proporcionados por defecto, el usuario puede añadir un nuevo perfil o borrar uno existente. Puede configurar el códec, el tipo de perfil, resolución, velocidad de fotogramas, velocidad de bits de destino, tasa de bits objetivo, control de velocidad de bits y multidifusión para cada perfil.

Lista de perfiles

La lista de perfiles se proporciona de forma predeterminada; también se muestran todos los perfiles añadidos por el usuario.
La RTSP URL de cada perfil se puede copiar desde la columna [**RTSP URL**].

Adición de un perfil de vídeo

1. Haga clic en el botón [**Agregar**]. Un nuevo elemento se añadirá a la lista de perfiles.
2. Introduzca el nombre del perfil en el campo [**Nombre**]. El nombre introducido aparecerá en la lista de perfiles.
3. Establecer los elementos del perfil, incluyendo [**Códec**], [**Tipo de perfil**] y [**Resolución**].
4. Haga clic en el botón [**Aplicar**] en la parte inferior de la página.
5. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón [**Aceptar**]. Se añadirá el nuevo perfil.

Cambiar una propiedad del perfil de vídeo

1. Seleccione el perfil que desea cambiar de la lista de perfiles.
2. Cambie los elementos del perfil, incluyendo [**Códec**], [**Tipo de perfil**] y [**Resolución**].
3. Haga clic en el botón [**Aplicar**] en la parte inferior de la página.
4. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón [**Aceptar**]. Los ajustes del perfil seleccionado cambiarán.

Eliminación de un perfil de vídeo

1. Seleccione el perfil que desea eliminar de la lista de perfiles.

2. Haga clic en el botón [**Eliminar**].
3. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón [**Aceptar**]. Se eliminará el perfil seleccionado.

Nombre

Se mostrará el nombre del perfil seleccionado de la lista de perfiles. Se puede introducir un nuevo nombre de perfil si crea un nuevo perfil.

Códec

Seleccione el códec que desea aplicar al perfil. Las propiedades del perfil podrían variar de acuerdo con el tipo de códec seleccionado.

Tipo de perfil

Seleccione un tipo de perfil para aplicar. El tipo de perfil seleccionado se muestra en la columna [**Tipo**] de la lista de perfiles. Los elementos de ajuste pueden variar según el tipo de códec seleccionado.

- **Perfil predet.**: Este es el perfil predeterminado aplicado para la transmisión de una imagen de cámara en vivo. «Default» se muestra en [**Tipo**] en la lista de perfiles.
- **Perfil de Email/FTP**: Un perfil de vídeo que se usa al enviar una imagen de captura del evento a servidores de correo electrónico y FTP o al enviar videoclips al servidor FTP. (Los videoclips se pueden enviar a FTP solo si el [**Códec**] está configurado en [**H.264**] o [**H.265**].) El [Evento] se mostrará en la columna [**Tipo**].
- **Perfil de grabación en el borde**: Este perfil se aplica para la grabación de una imagen en una tarjeta SD o NAS. «Record» se muestra en [**Tipo**] en la lista de perfiles.
- **Perfil de bloqueo del cuadro**: Este es un perfil aplicado para garantizar un determinado nivel de velocidad de cuadro del video. «FrameLock» se muestra en [**Tipo**] en la lista de perfiles. Esta opción de perfil de velocidad de cuadro fijo solo aparece cuando se configura [**Codec**] a [**H.264**] o [**H.265**].

Entrada de audio

Cuando la cámara tiene un micrófono interno o un micrófono externo está conectado, puede configurar los sonidos externos para ser introducidos en la imagen.
Para utilizar la función de Altavoz en la página de monitoreo, [**Activar**] debe estar seleccionado para [**Entrada de audio**].

Propiedades de perfil

Ajuste los detalles para el perfil actual de vídeo.

Resolución

Ajuste la resolución de la imagen de la cámara.

Nota

- Con el fin de transmitir una imagen de alta resolución sin problemas, se recomienda conectar con el visor web a través de Google Chrome.

Velocidad de cuadro

Ajuste el número de fotogramas por segundo.
El rango de velocidades de fotogramas disponibles varía según el valor de velocidad de fotograma seleccionado de [**Vídeo y audio**] > [**Configuración de cámara**] > [**Sensor**].

Vel. bits máxima

Ajuste la velocidad de bits máxima de la imagen cuando [**Control de vel. bits**] sea [**VBR**].

Velocidad de bits de destino

Corrija la cantidad de bit de datos de imagen que se envían si [**Control de vel. bits**] es [**CBR**].

Avanzado

Si bien [**H.264**] o [**H.265**] está configurado como [**Códec**] del perfil, se mostrarán todos los elementos de configuración avanzada. Si se selecciona [**MJPEG**] como [**Códec**] del perfil, sólo se mostrará el elemento [**Prioridad de codificación**].

Control de vel. bits

Configure cómo ajustar la cantidad de bit de datos de imagen.

- **CBR**: La velocidad de bits constante sirve para enviar bit de datos de fotograma completo de un tamaño constante. Cuando se selecciona CBR, el tamaño de los bit de datos a enviar se establece mediante el establecimiento de la velocidad de bits de destino. CBR tiene un tamaño de bit de datos constante, lo que hace fácil de predecir el tamaño de los bit de datos para todo el sistema, permitiendo que el sistema sea operado de forma estable.
- **VBR**: La velocidad de bits variable es para enviar una imagen dentro de la velocidad de bits máxima sin fijar el tamaño de datos del cuadro. VBR puede utilizar una capacidad de espacio de almacenamiento o ancho de banda eficiente, manteniendo la calidad, pero si una imagen de repente se vuelve más compleja, puede causar una tensión en la red.

> **Nota**
>
> - Cuando se configura el control de velocidad de bits a «CBR (Velocidad de bits fija)» y la prioridad en el modo de calidad de la imagen se selecciona, la verdadera velocidad de cuadro transferida puede ser distinta de la velocidad de cuadro configurada para garantizar la mejor calidad de imagen en la velocidad de bits configurada considerando la complejidad en pantalla.

Compresión de vídeo

Puede configurar la relación de compresión de vídeo.[**Configuración de perfil**]tiene la opción de[**Compresión**]CBR. Esta es una función que establece la

prioridad de la codificación, que afecta la cantidad de transmisión de datos y la calidad del vídeo en función de la relación de compresión de vídeo para la acción VBR.
Cuanto más alto sea el valor de [Compresión de vídeo], mejor será la relación de compresión de vídeo. A medida que la relación de compresión de vídeo aumenta, la cantidad de transmisión de datos de vídeo disminuye, pero la calidad del vídeo podría empeorar como resultado. Si se reduce la relación de compresión de vídeo ajustando un valor bajo a [Compresión de vídeo], la calidad del vídeo mejorará, pero la cantidad de transmisión de vídeo podría aumentar.
Si **[H.264]** o **[H.265]** se seleccionan como **[Códec]** del perfil, **[Compresión de vídeo]** se activará solo cuando **[VBR]** está configurado para **[Control de vel. bits]**.

Prioridad de codificación

Establezca la prioridad entre la velocidad de fotogramas y la calidad de la imagen si la cantidad de bit de datos de imagen es superior a la velocidad de bits de destino. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)
Si el **[Códec]** del perfil es **[MJPEG]**, puede seleccionar entre **[Velocidad de cuadro]** y **[Velocidad de bits]**.

Longitud de GOV

GOV (Grupo de vídeo) es un grupo de fotograma de imagen para la compresión de vídeo H.264/H.265; hace referencia al grupo de fotogramas de un I-frame al siguiente I-frame. GOV contiene tanto I-frame como P-frame. I-frame es el fotograma que se convierte en la base de compresión (también llamado el fotograma clave); que tiene bit de datos para una imagen completa. P-frame tiene información de la zona de cambio solamente, con base en el marco frontal. Por esta razón, el número de I-frames es menor si la longitud de GOV es más larga, provocando que el tamaño de la imagen sea pequeño, mientras que el número de I-frames es mayor conforme la longitud de GOV se hace más corta, lo que provoca un tamaño de imagen mayor. El valor máximo de la longitud GOV varía de acuerdo con la **[Velocidad de cuadro]** en **[Propiedades de perfil]**.

Perfil

Este menú se activa sólo cuando el códec del perfil es H.264. El perfil puede ser considerado como un conjunto de diferentes tecnologías de compresión. Los perfiles soportados en las cámaras Hanwha Vision incluyen **[BaseLine]**, **[Main]** y **[High]**. El funcionamiento de la compresión se hace más alto y la calidad mejora a medida que se pasa de Base a Alto, pero una gran cantidad de recursos del sistema se utilizan para comprimir y descomprimir, y podría crear una tensión en el equipo de reproducción. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

GOV dinámica

Para aplicar la función GOV dinámica al perfil actual, seleccione **[Activar]**.
GOV dinámica es la función por la que la longitud GOV cambia automáticamente de acuerdo con la situación de la imagen. En un vídeo en el

que se detecta poco o ningún movimiento, el GOV funciona en base al valor establecido para [**GOV dinámico**] por el usuario, disminuyendo la velocidad de bits de todo el vídeo. Una vez que se detecta el movimiento, el I-frame se mostrará inmediatamente. Entonces, hasta que no se detecte más el movimiento, el GOV funcionará en base al valor establecido para [**Longitud de GOV**].

- Introduzca la longitud máxima GOV a aplicar cuando no haya movimiento en la imagen. El rango de valor de entrada se muestra junto a [**Longitud de GOV**]. El valor de entrada en [**Longitud de GOV**] se convierte en el valor mínimo, mientras que el valor máximo es de 480; que varía de acuerdo con la [**Velocidad de cuadro**] en [**Propiedades de perfil**].

Nota

- Cuando se utiliza la función WiseStream, si se utilizan las funciones GOV dinámico y FPS dinámico, se optimiza el rendimiento de WiseStream. El WiseStream se puede configurar en el menú [**Vídeo y Audio**] > [**WiseStream**].

FPS dinámica

Seleccione [**Activar**] para aplicar la función FPS dinámico al perfil que se está configurando actualmente.
El FPS dinámico es una función que cambia automáticamente los ajustes de FPS, desde el ajuste mínimo de FPS hasta el ajuste de la velocidad de cuadro, dependiendo de la situación de la pantalla. En un video casi inmóvil, el FPS funcionará usando la configuración mínima de FPS, lo que a su vez reduce la velocidad de bits general de la pantalla. Cuando se detecte un movimiento, el FPS usará un valor de FPS incrementado.

Mínimo FPS

Introduzca el valor FPS mínimo que se aplicará cuando FPS dinámico esté habilitado.
La opción [**Mínimo FPS**] no se puede configurar si el valor de FPS se ha definido en 1.

Nota

- Cuando se utiliza la función WiseStream, si se utilizan las funciones GOV dinámico y FPS dinámico, se optimiza el rendimiento de WiseStream. El WiseStream se puede configurar en el menú [**Vídeo y Audio**] > [**WiseStream**].
- El FPS dinámico está activado solo cuando [**Códec**] está definido en [**H.264**] o [**H.265**] y [**Control de vel. bits**] está definido en [**VBR**].

Multidifusión

Multidifusión es el método utilizado para enviar bit de datos en una instancia de la cámara a varios equipos. Permite definir si desea utilizar o no RTSP (Protocolo de transmisión en tiempo real) en el perfil actual e introducir la información detallada.

Multidifusión (RTSP)

Para enviar una imagen mediante RTSP, seleccione [**Activar**].

Dirección IP

Introduzca una dirección IPv4 a la que se pueda conectar desde la red IPv4. El rango de la dirección IP de multidifusión está entre 224.0.0.0 y 239.255.255.254. Sin embargo, 255 no se puede utilizar al final.

Puerto

Establezca el puerto que controla el envío de la imagen. El rango de puertos RTSP multidifusión es de 1024 a 65534. (Sin embargo, el puerto 3702, no se puede utilizar.)

TTL

Puede establecer el TTL del paquete RTSP. Se puede introducir un valor entre 0 y 255 para el valor TTL.

Usuario

Gestiona las cuentas de usuario que se conectan a la cámara. El cambio de la contraseña de administrador y configuración de invitados, la configuración de la autenticación y la configuración de los usuarios actuales están todos disponibles. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

Cambiar la información del administrador

Puede cambiar el ID de la cuenta de administrador y la contraseña. Para reforzar la seguridad, cree una contraseña aleatoria mediante la combinación de mayúsculas y minúsculas, números y caracteres especiales.

ID

Puede ver o cambiar el ID de administrador que se esté utilizando actualmente.

Nota

- El ID de administrador solo debe contener caracteres alfanuméricos, con una longitud máxima total de 8 caracteres.
- El ID predeterminado de invitado para «guest» o el ID predeterminado de usuario para «user1», «user2»... «user10» no pueden utilizarse como el ID de administrador.

Contraseña actual

Introduzca la contraseña actual. Para evitar que la contraseña sea cambiada por otra persona, la contraseña de administrador sólo puede cambiarse después de introducir la contraseña anterior.

Nueva contraseña

Introduzca una nueva contraseña.

Confirmar nueva contraseña

Este es el procedimiento de confirmación para evitar la entrada incorrecta de una nueva contraseña. Introduzca la nueva contraseña de nuevo.

Nota

- Se recomienda cambiar la contraseña cada tres meses.
- Las restricciones de la contraseña son las siguientes:
  - Después del restablecimiento de fábrica, se restablecerán las contraseñas de administrador y de usuario y deberá crearlas nuevamente.
  - Cuando acceda al visor web de la cámara por primera vez o acceda a él después de la inicialización, se lo llevará al menú de configuración de la contraseña.
  - Para utilizar el menú del visor web, se debe configurar la nueva contraseña en el menú de cambio de contraseña e iniciar sesión nuevamente en el visor web con la nueva contraseña.
  - Cuando cambie la contraseña del administrador, si la contraseña actual no coincide, no podrá establecer la nueva contraseña.

- Después de cambiar la contraseña, si hay una cámara conectada a un cliente, tales como CMS o NVR, debe registrar la nueva contraseña antes de usarla. Si mantiene la misma conexión, el cliente utilizará la contraseña anterior para la autenticación, para que la cuenta se pueda bloquear.
- Cuando inicie sesión en el visor web, si ingresó la contraseña incorrecta más de cinco veces, se bloqueará durante 30 segundos y no podrá acceder al visor web.
- Si la conexión se realiza desde varios lugares con el mismo ID, o se cambia la contraseña mientras que un número de navegadores de Internet están abiertos, los navegadores de Internet pueden no funcionar correctamente. Se recomienda que una contraseña se cambie sólo desde un lugar o sólo a través de un navegador de Internet.

Tiempo de espera para el inicio de sesión del administrador agotado

Si no hay actividades durante un cierto periodo de tiempo después de acceder al visor web de la cámara con la cuenta de administrador, el inicio de sesión del visor web se desconectará. Introduzca la horaen minutospara desconectar automáticamente el inicio de sesión de administrador cuando éste no esté activo.

Nota

- Esta función [**Tiempo de espera para el inicio de sesión del administrador agotado**] no es compatible con Safari.

Configurar invitado

Si selecciona [**Habilitar acceso de invitados**], un invitado podrá conectarse a una pantalla del visor web. Cuando usted se conecte con una cuenta de invitado, solo podrá ver la pantalla en vivo en el visor web. La ID de invitado y la contraseña son «invitado/invitado» éstos no se pueden cambiar.

Configurar autenticación

Cuando se selecciona [**Habilitar conexión RTSP sin autenticación**], usted puede acceder a la imagen de la cámara usando RTSP (Protocolo de transmisión en tiempo rea) sin necesidad de autenticación de inicio de sesión.

Usuario actual

Puede configurar la información de conexión para las cuentas de usuario que no sean la de administrador, y configurar los permisos de uso, incluyendo audio, salida de audio, salida de alarma y el perfil.
Cuando un usuario registrado inicie la sesión, sólo las funciones establecidas para ese usuario están habilitadas. 10 cuentas de usuario actuales se establecen de forma predeterminada; se puede añadir o eliminar una cuenta. Hasta 10 cuentas de usuario actuales IP se pueden utilizar.

Nota

- Si desea seleccionar un usuario configurado con derecho a utilizar el ONVIF, el uso de la función puede estar restringido en función del nivel de permiso definido.

Uso

Seleccione la casilla de verificación para habilitar la cuenta de usuario seleccionada.

Nombre

Introduzca el ID

Contraseña

Introduzca la contraseña. La regla de ajuste de la contraseña es la misma que la regla de ajuste de la contraseña de administrador.

Privilegio de administrador

Autorizar a los usuarios seleccionados con privilegios de administrador. Los usuarios normales solo pueden utilizar las funciones que su administrador les ha permitido, pero los administradores pueden acceder y definir las funciones que deseen. Sin embargo, incluso si se conceden privilegios de administrador a los usuarios, éstos no pueden cambiar su ID o la contraseña de administrador.

Configuración del perfil

Concede acceso al usuario seleccionado para controlar los ajustes detallados de los perfiles de vídeo.

Configuración del vídeo

Concede acceso al usuario seleccionado para controlar los ajustes detallados relacionados con una salida de vídeo.

Configuración de la cámara

Concede acceso al usuario seleccionado para controlar los ajustes detallados relacionados con el vídeo de la cámara.

Entrada de audio

Concede acceso al audio introducido al usuario seleccionado. Si los usuarios con acceso a la entrada de audio inician sesión en el visor web de la cámara con su cuenta, pueden comprobar la pantalla de vídeo junto con el audio. Si el usuario no tiene acceso a la entrada de audio, solamente podrá ver la pantalla.

Salida de audio

Concede acceso a la salida de audio al usuarios seleccionado. Los usuarios con acceso a la salida de audio pueden transmitir audio a través de micrófonos y otros dispositivos.

Salida de alarma

Concede acceso a la salida de alarma al usuario seleccionado. Los usuarios con acceso a la salida de alarma pueden transmitir alarmas.

Registro de eventos

Otorga permiso para acceder a los registros (registro de acceso, registro del sistema, registro de eventos, transmisión de registros remotos) al usuario seleccionado.

Acceso al perfil

Establece el tipo de perfiles de vídeo que el usuario seleccionado puede elegir en el modo En vivo. Si se establece en **[Predeterminado]**, el usuario solamente puede consultar los vídeos a través del perfil predeterminado. Si se establece en **[Todo]**, el usuario puede comprobar los vídeos a través de todos los perfiles.

Reproducción

Otorga al usuario seleccionado el derecho de buscar y reproducir el video grabado. Cuando un usuario con permiso de reproducción accede al visor web, el icono ▶(Reproducción) se activa en la parte superior.

Plataforma abierta

Otorgue permiso al usuario seleccionado para acceder a la aplicación instalada en la cámara y verificar la información detallada de esta. La información de la aplicación instalada se puede verificar en el menú [Plataforma abierta].

El ingreso de un usuario actual

1. Seleccione la fila de la cuenta de usuario actual que desea utilizar. La cuenta de usuario actual se cambia a un estado donde la entrada esté disponible.
2. Seleccione la casilla de verificación en la columna de **[Uso]**.
3. Introduzca el ID y la contraseña en las columnas **[Nombre]** y **[Contraseña]**.
4. Seleccione una función para habilitar las columnas **[Entrada de audio]**, **[Salida de audio]** y **[Salida de alarma]** respectivamente, y seleccione el tipo de perfil para habilitar la columna **[Perfil]**. (Algunas cámaras no son compatibles con la configuración de [Entrada de audio], [Salida de audio] y [Salida de alarma].)
5. Cuando se haya completado la entrada de la cuenta de usuario actual, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.
6. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón **[Aceptar]**.

Nota

- Si el número de cuentas de usuario actual es inferior a 10, puede agregar una cuenta de usuario actual haciendo clic en el botón **[Agregar]**.

Modificación de un usuario actual

1. Seleccione la fila de la cuenta de usuario actual que desea modificar.
2. Cambie los ajustes de la función y haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

3. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón **[Aceptar]**. La información del usuario cambiará.

Eliminación de un usuario actual

1. Seleccione la fila de la cuenta de usuario actual que desea eliminar y haga clic en el botón **[Eliminar]**.
2. Haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.
3. Cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón **[Aceptar]**. Se eliminará la información del usuario actual seleccionado.

Fecha y hora

Puede comprobar la hora actual del sistema de la cámara, cambiar la configuración de tiempo de acuerdo a la zona horaria local, o establecer la hora del sistema a través de la sincronización con la hora de la PC o el servidor NTP.

Hora actual del sistema

Se muestra la hora actual del sistema de la cámara. Se muestra la hora del sistema establecido previamente.

Zona horaria

La hora de la cámara se establece en función de la hora estándar (GMT).

Zona horaria

El usuario puede seleccione la zona horaria deseada.

Usar hora de verano

Cuando se selecciona un área donde se utiliza la hora de verano, el menú de **[Usar hora de verano]** se mostrará. Se muestra la hora de inicio y hora de fin de la hora de verano en la zona horaria seleccionada. Cuando se selecciona **[Activar]** para **[Usar hora de verano]**, se visualiza un tiempo que es una hora antes de la hora oficial de la zona en cuestión.

> **Nota**
>
> - Solo cuando **[Usar hora de verano]** está definido en **[Activar]** se mostrará la hora que aparece en la línea de tiempo de la pantalla de reproducción según la hora de verano.
> - Si la función del reloj del PC se ha definido para aplicar automáticamente la función Usar hora de verano, la opción de Usar hora de verano se selecciona automáticamente en el visor web de la cámara y no puede ser modificada por el usuario.

Configurar hora del sistema

El usuario puede configurar la hora de la cámara de forma manual o mediante la sincronización con un servidor NTP.

Manual

El usuario puede introducir manualmente la hora actual de la cámara o sincronizarla con la hora del PC que se está utilizando actualmente.

- Ajuste la hora del sistema se introduce la hora en **[A - M - D]** y **[h: m: s]**.

- Cuando se selecciona **[Sincronizar con PC Viewer]**, la hora de PC Viewer se sincroniza con la hora del sistema. Cuando se selecciona **[Sincronizar con PC Viewer]**, la misma zona horaria debe establecerse por separado, tanto para el ordenador como para la cámara.

Sincronizar con NTP Server

La hora del servidor NTP (Network Time Protocol) está sincronizada con la hora del sistema. 5 direcciones de servidor NTP están introducidas de forma predeterminada. Puede cambiar una dirección de servidor NTP haciendo clic en el campo de entrada de direcciones.

IP & Puerto

Introduzca la dirección IP y el puerto. Puede configurar IPv4 e IPv6 en la pestaña [**Dirección IP**]. Puede configurar el puerto para cada protocolo en la pestaña [**Puerto**]. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón [**Aplicar**] en la parte inferior de la página. Al hacer clic en el botón [**Aplicar**], tendrá que volver a conectarse al visor web.

Config. IPv4

Puede comprobar o cambiar el tipo de IP, dirección MAC, dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace e información de DNS usada para la comunicación de red utilizando el tipo IPv4.

Tipo IP

Seleccione el tipo de conexión IP. Si se utiliza una dirección IP fija, establezca [**Manual**] e introduzca la información. Si se utiliza una dirección IP dinámica, establezca [**DHCP**] e introduzca la dirección DNS solamente.

- **Manual**: Escriba y establezca la dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace, DNS1 y DNS2 directamente.
- **DHCP**: Establezca DNS1 y DNS2.

Dirección MAC

Se muestra la dirección MAC de la cámara.

Dirección IP

Se muestra la dirección IPv4 actual. Puede cambiar la dirección IP mediante el establecimiento de [**Manual**] para [**Tipo IP**].

Máscara de subred

Se muestra la máscara de subred de la dirección IP actual. Puede cambiar la máscara de subred mediante el establecimiento de [**Manual**] para [**Tipo IP**].

Puerta de enlace

Se muestra la puerta de enlace de la dirección IP actual. Puede cambiar la puerta de enlace mediante el establecimiento de [**Manual**] para [**Tipo IP**].

Configuración de DNS por DHCP

Esto se muestra cuando [**DHCP**] está configurado para [**Tipo IP**]. Si selecciona Habilitar, la dirección DNS se asigna automáticamente.

DNS1 / DNS2

Se muestra la dirección del servidor DNS (Domain Name Service).

Nombre de host

Es el nombre para recuperar el nombre de host que es utilizado en el comando GetHostname ONVIF. El primer carácter debe ser alfabético y solo se pueden ingresar caracteres alfabéticos, números, guiones y el símbolo ".". El guion y el símbolo "." no pueden estar al principio ni al final del nombre de host. Se pueden introducir hasta 63 caracteres. El nombre de la cámara se introduce como predeterminado; no necesita ser definido ya que no es un valor requerido. Establezca el nombre de host de la cámara. Puede ingresar hasta 63 caracteres utilizando letras en inglés, números, guiones (-) y puntos (.). Los guiones (-) y los puntos (.) no se pueden usar al principio o al final del nombre. Si aplica la configuración con un valor vacío, se restaurará el valor anterior.

Nota

- Si elige la opción **[Cambiar el nombre de host]** **[Red]**>[HTTPS]>**[Sistema de conexión segura]**>**[HTTPS (Usar una conexión segura)]**, el nombre de host se cambiará al nombre de host común definido en el certificado.

MTU

Configure la unidad de transmisión máxima (MTU) a la que se pueden transferir los datos desde la interfaz de red. El valor de la MTU puede ajustarse entre 1280 y 1500 octetos. Si el valor es demasiado bajo, la reproducción de vídeo puede retrasarse. Por lo tanto, el valor de la MTU debe ajustarse de acuerdo con el entorno de red del usuario.

Clase de proveedor

Puede escribir el identificador de clase del proveedor DHCP con un máximo de 127 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z), números o caracteres especiales (-_~!@[],.?). No se puede utilizar un espacio en blanco.

ICMP (Timestamp)

Seleccione **[Activar]** para utilizar el mensaje de solicitud de marca de tiempo del protocolo ICMP (Internet Control Message Protocol). Puede user la marca de tiempo para calcular el tiempo de ida y vuelta completo o la diferencia de tiempo entre los dos sistemas. La opción ICMP (Timestamp) está habilitada por defecto.

Config. IPv6

IPv6 es un sistema de direcciones de Internet de próxima generación con velocidad de procesamiento de bit de datos, capacidad de procesamiento de bit de datos concurrentes y un sistema de direcciones de Internet que están más expandidas que IPv4. Para utilizar IPv6, seleccione **[Activar]**. Puede establecer el tipo de IP, la dirección IP, el perfil y puerta de enlace. Cuando se selecciona un modelo de cámara IP desde el instalador, puede seleccionar IPv4 o IPv6 y conectarse introduciendo la dirección apropiada directamente en el navegador web.

Tipo IP

Seleccione el tipo de conexión IP. El valor por defecto es **[Predeterminado]**. Si no se detecta DHCP, el valor cambiará automáticamente a la configuración anterior.

- **DHCP**: Se muestra la dirección IPv6 asignada a través de DHCP.
- **Manual**: El usuario puede introducir una dirección IPv6 de elección.
- **Predeterminado**: Se muestra la dirección IPv6 actual.

> **Nota**
>
> - Después de cambiar la configuración, haga clic en el botón **[Aplicar]** para cerrar la ventana del navegador web. Después de un momento, vuelva a acceder a la dirección IP modificada.

Dirección IP

Introduzca la dirección IPv6.

Prefijo

Este valor establece el rango de IP. Si **[Tipo IP]** es **[Predeterminado]**, el valor de **[Prefijo]** es 64. Si es **[Manual]**, puede cambiar el valor del **[Prefijo]**.

Puerta de enlace

Esto se visualiza cuando **[Manual]** está configurado para **[Tipo IP]**. El usuario introduce la dirección de puerta de enlace directamente.

Puerto

Un puerto es el lugar utilizado para enviar y recibir bit de datos Haga clic en la pestaña **[Puerto]** , configure los elementos pertinentes y, a continuación, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página. Se recomienda el uso de HTTPS y RTSP para reforzar la seguridad de la imagen.

> **Nota**
>
> - Cuando configure el número de puerto, no puede utilizar 3702, 49152 ni ningún número entre 0 y 1023.

HTTP

El puerto HTTP se utiliza para la conexión a la cámara mediante un navegador web. El valor por defecto es 80 (TCP). El rango disponible es de entre 1024 y 65535. Introduzca el nuevo puerto HTTP al final de la dirección IP para volver a conectarse. Si el puerto HTTP es 80, el número de puerto se puede omitir. (p.ej: dirección IP de la cámara: 192.168.1.100, puerto HTTP En el caso de 8080 -> http://192.168.1.100:8080)

HTTPS

HTTPS tiene una seguridad superior respecto a HTTP. Esto se puede utilizar cuando el modo HTTPS se define en SSL, y el valor por defecto es 443 (TCP). El rango disponible es de entre 1024 y 65535.

RTSP

Este es el puerto para el envío de una imagen en RTSP (Real Time Streaming Protocol); el valor por defecto es 554. El rango disponible es de entre 1024 y 65535.

Tiempo agotado

Para utilizar el tiempo de espera, marque la casilla **[Tiempo agotado]**. Si no hay respuesta por un cierto período de tiempo cuando la conexión se hace en RTSP, restablezca la conexión del puerto.

Conf. de vídeo

Puede configurar un área privada en la imagen de la cámara o voltearla en las direcciones inversas (verticalmente u horizontalmente). Además, puede mostrar una imagen analógica o cambiar el tipo de salida del vídeo. (Dependiendo del modelo de la cámara, podría no ser compatible la función área privada o volteo/espejo de la pantalla de vídeo o salida del vídeo.)

Seleccionar canal

Después de seleccionar un canal de la cámara, puede configurar un área privada para cada canal, o configurar los ajustes de video detallados.
Haga clic en el botón **[Información del producto]** para ver un resumen general de cada canal.

Área privada

Para evitar una posible invasión de privacidad en la imagen de la cámara, puede configurar un área privada. Después de seleccionar **[Activar la zona de privacidad]**. Para desactivar un área privada, deseleccione **[Activar la zona de privacidad]**. Puede verificar la imagen completa de la cámara sin nada escondido debido a la privacidad. Las áreas privadas configuradas no se borran y se pueden verificar en la lista de área privada.

Nota

- Cuando se selecciona **[Activar la zona de privacidad]** la función LDC de la cámara se desactiva. Puede verificar la función LDC en **[Vídeo y Audio]**>**[Configuración de cámara]**>**[Especial]**.

Patrón

Seleccione el patrón de mosaico para aplicar al área privada. Seleccionar **[Opaco]** para aplicar la configuración del color en la ventana del área privada. Si selecciona el patrón, se aplicará a todas las áreas.

Configurar un área privada (cámara PTZ)

1. Seleccione **[Activar la zona de privacidad]** y haga clic en el botón **[Aceptar]** en el cuadro de diálogo de confirmación.
2. Haga clic en las 4 esquinas con el mouse en la pantalla de video de la cámara.
3. En la ventana del **[Área privada]**, configure lo siguiente:
   - Arrastre el icono ⊕ para colocar la pantalla de video deseada en un área privada al ajustar la panorámica/inclinación de la cámara.
   - Introduzca el nombre del área privada en **[Nombre]**, seleccione el color para cubrir la imagen en **[Color]**.
   - Seleccione si desea activar el **[Umbral del zoom]**. La función garantiza que un área privada se use solamente si se amplía la imagen a un tamaño mayor que un índice de zoom configurado en [Configurar umbral del zoom]. En otras palabras, si la imagen se reduce abajo del índice de zoom, el área privada se borra de la imagen.
4. En la ventana del **[Área privada]**, haga clic en el botón **[Aceptar]**.
5. En el paso 3, si selecciona **[Activar]** para la opción **[Umbral del zoom]**, entonces la ventana **[Configurar el umbral del zoom]** aparecerá. Después de configurar el

índice de zoom deseado, haga clic en el botón **[Aceptar]**.
6. Se añade una nueva área privada a la lista de áreas privadas. El área privada a la que se aplica el umbral del zoom se marcará como «[Zoom]» en la lista de áreas privadas. La configuración del color en la pantalla de imagen de la cámara se usa para mostrar el área privada.

Configurar un área privada (cámara zoom)

1. Seleccione **[Activar la zona de privacidad]** y haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.
2. Arrastre el mouse en la pantalla de video de la cámara para configurar el área privada.
3. En la ventana del **[Área privada]**, configure lo siguiente:
   - Introduzca el nombre del área privada en **[Nombre]**, seleccione el color para cubrir la imagen en **[Color]**.
   - Seleccione si desea activar el **[Umbral del zoom]**. La función garantiza que un área privada se use solamente si se amplía la imagen a un tamaño mayor que un índice de zoom configurado en [Configurar umbral del zoom]. En otras palabras, si la imagen se reduce abajo del índice de zoom, el área privada se borra de la imagen.
4. En la ventana del **[Área privada]**, haga clic en el botón **[Aceptar]**.
5. En el paso 3, si selecciona **[Activar]** para la opción **[Umbral del zoom]**, entonces la ventana **[Configurar el umbral del zoom]** aparecerá. Después de configurar el índice de zoom deseado, haga clic en el botón **[Aceptar]**.
6. Se añade una nueva área privada a la lista de áreas privadas. El área privada a la que se aplica el umbral del zoom se marcará como «[Zoom]» en la lista de áreas privadas. La configuración del color en la pantalla de imagen de la cámara se usa para mostrar el área privada.

Configurar un área privada(excepto para el cámara PTZ o zoom)

1. Seleccione **[Activar la zona de privacidad]** y haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.
2. Arrastre el ratón sobre la pantalla de vídeo de la cámara para configurar el área de privacidad.
3. En la ventana del **[Área privada]**, configure lo siguiente:
   - Introduzca el nombre del área privada en **[Nombre]**, seleccione el color para cubrir la imagen en **[Color]**.
4. En la ventana del **[Área privada]**, haga clic en el botón **[Aceptar]**.
5. Se añade una nueva área privada a la lista de áreas privadas. La configuración del color en la pantalla de imagen de la cámara se usa para mostrar un área privada.

Nota

- Sólo las letras en inglés, los números, los guiones (-) y el punto (.) se pueden introducir para el nombre de un área privada.

Cambio de un área privada

- Se puede cambiar el tamaño de un área privada al mover una esquina del área privada.
- Para crear un polígono (N-gon), primero seleccione y cree un cuadrilátero. Cuando el signo [+] aparezca, hágale clic para añadir otro punto. puede añadir hasta 4 puntos adicionales para crear un polígono de su elección.
- Para eliminar un vértice, coloque el cursor sobre el vértice que desea eliminar. Entonces aparecerá el signo [-] en el punto. Al hacer clic en el signo [-], se elimina el vértice.
- Para mover un área privada, haga clic y arrastre el área relevante con el ratón.

Borrar un área privada

1. Seleccionar un área privada para borrar de la lista de áreas privadas. Se muestra el área seleccionada en la pantalla de imagen de la cámara.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]**. El área seleccionada se borrará.

Cambio del orden de las áreas de privacidad

Puede cambiar el orden en que se guarda cada área de privacidad.

1. Haga clic en el botón **[Orden]**.
2. En el cuadro de diálogo **[Orden]**, seleccione un área de privacidad para cambiar su orden y, a continuación, seleccione la opción que desee.
   - Haga clic en **[Parte superior]** para mover el área a la primera posición.
   - Haga clic en **[Arriba]** para mover el área a la posición anterior.
   - Haga clic en **[Abajo]** para mover el área a la posición siguiente.
   - Haga clic en **[Parte inferior]** para mover el área a la última posición.
3. Haga clic en **[Aceptar]** en el cuadro de diálogo **[Orden]**.

Rotación de video

Si la pantalla se muestra al revés después de instalar la cámara, puede corregir esto a través de las funciones del modo de volteo y el modo de espejo.
La función de **[Vista de pasillo]** proporciona una larga vista vertical de la pantalla que permite al usuario controlar el área de vigilancia más eficientemente en un pasillo o pasaje.

Nota

- Si cambia la configuración de rotación del video, éste se volteará en cuatro direcciones o se cambiará. Para ayudarlo a analizar el video cambiado y acumular la estadística, cambie la configuración de análisis y estadística. Los ajustes se pueden cambiar en los menús de [Análisis] y [Estadística].(Algunos modelos de cámaras no admiten [Análisis] ni [Estadística]).

Modo de volteo

Puede voltear la imagen boca abajo. Para voltear la imagen de la cámara, seleccione **[Act]**.

Modo de espejo

Puede reflejar la imagen de la cámara. Para reflejar la imagen de la cámara, seleccione **[Act]**.

Vista de pasillo

Al rotar la imagen de la cámara en un entorno donde una cámara general no puede monitorear correctamente los pasillos estrechos o corredores, puede ampliar las áreas de monitoreo vertical. Puede rotarla 90 grados (hacia la derecha) o 270 grados (hacia la derecha) o configurarla a 0 grados para volver a la imagen original.

Nota

- Con el fin de establecer la vista de pasillo, es necesario configurar la cámara instalada en 0 grados, o rotar hasta 90 grados hacia la derecha o 270 grados hacia la derecha, y seleccionar el mismo ángulo en **[Vista de pasillo]**.
- Cuando configura la **[Vista de pasillo]**, el navegador web se cerrará automáticamente. Necesitará volverse a conectar al visor web.

Configuración de audio

Se puede conectar un micrófono y un altavoz a una cámara de red y escuchar el sonido en una ubicación remota donde está instalada la cámara o sacar audio de la cámara hasta la ubicación. Cuando haya completado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

Entrada de audio

Puede introducir audio en una imagen a través de un micrófono conectado a la cámara. Introduzca audio al seleccionar una fuente que se ajuste al entorno de uso.

Fuente

Seleccione un tipo de entrada de audio. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **Micrófono interno**: Este es el micrófono interno incluido con la cámara.
- **Micrófono externo**: Un micrófono externo puede ser conectado a la cámara y ser utilizado en lugar del micrófono interno. Cuando se selecciona **[Aplicar alimentación al micrófono externo]**, la cámara suministra energía al micrófono externo.
- **Línea**: Conectar con el equipo de sonido a través de un cable. Por ejemplo, conecte un equipo de sonido, como un reproductor de MP3 y una cámara a través de un cable, y seleccione el reproductor de MP3 cuando introduce el audio grabado desde él a la cámara.

Códec

Seleccione un códec de audio. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **G.711**: Este es el códec de audio estándar de ITU-T, que se utiliza principalmente en la comunicación telefónica; la calidad del sonido es baja. También se conoce como la modulación de código de pulso de frecuencia de sonido; ondas sonoras pueden ser entregados en forma digital a través de PSTN o PBX.
- **G.726**: Este es el códec de audio estándar de ITU-T, que se utiliza principalmente en la comunicación telefónica; la calidad del sonido es baja. Es posible cambiar y comprimir 64 kbps PCM a 16, 24, 32 o 40 kbps a través de ADPCM.
- **AAC**: AAC (Advanced Audio Coding) es la norma internacional que mejora al MP3. Es más eficiente que el MP3 y tiene una calidad de sonido similar a una copia original de un CD. AAC permite el uso de audio de una velocidad de muestreo mayor que la que se utiliza en los anteriores códecs G.711 y G.726.

Vel. de muestreo

Esto se refiere al número de muestreos por segundo cuando una fuente de sonido analógica se convierte en una fuente de sonido digital; si este valor es más alto, la calidad del sonido será mejor. La velocidad de muestreo se fija para cada códec de audio, y no puede ser cambiado por el usuario. La velocidad de

muestreo de los códecs G.711 y G.726 es de 8 kHz, mientras que la velocidad de muestreo de los códecs AAC y OPUS es de 16 kHz. (Las opciones de [Códec] disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

Velocidad de bits

La tasa de bits de los códecs G.711 y OPUS es de 64 kbps y no se puede cambiar. La tasa de bits del códec G.726 es 16, 24, 32 y 40 kbps; la relación de compresión se puede cambiar. Sólo 48 kbps se pueden seleccionar para el codec AAC. (Las opciones de [Códec] disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

Ganancia

Establece el valor de amplificación de entrada de audio. Si el sonido de entrada es demasiado bajo, puede aumentar el valor de ganancia para amplificar la señal de audio de entrada. El rango de valor de ganancia es de 1 a 10; un valor más grande implica una mayor amplificación.

Reducción de ruido

Seleccione Reducción de ruido si el ruido alrededor es demasiado fuerte para escuchar el sonido de interés.
La reducción de ruido puede no funcionar correctamente si el ruido no se puede distinguir del sonido de la voz circundante o si la presión del sonido es alta.

- **Sensibilidad**: Puede establecer la sensibilidad de reducción basada en el nivel de ruido según el grado de ruido ambiental.

Si **[Fuente]** en la entrada de audio está definida como **[Línea]**, la función de reducción de ruido se desactivará.

Salida de audio

Puede emitir el audio a través del altavoz incorporado.

Salida de audio

Para utilizar la salida de audio, seleccione **[Activar]**.

Ganancia

Establece el valor de amplificación de salida de audio. Si el sonido de salida es demasiado bajo, puede aumentar el valor de ganancia para amplificar la señal de audio de salida. La gama de valor de ganancia es de 1 a 10; un valor mayor implica una fuerte salida de audio.
La ganancia se activa sólo cuando **[Activar]** se selecciona para la salida de audio.

Nota

- El nivel máximo de presión sonora admitido varía según el método de alimentación de la cámara (PoE o PoE+). Como resultado, el nivel de sonido de salida real puede diferir según el entorno de alimentación, incluso si se establece el mismo valor de ganancia.
  - PoE: hasta 81 dB a 1 m de distancia

- PoE+: hasta 90 dB a 1 m de distancia

Nota

- Si se establece un excesivo nivel de audio o valor de ganancia, se podría producir un deterioro en la calidad del sonido o sonidos desagradables.

Configuración PTRZ

Aunque la cámara no posea la función PTZ, sí podrá utilizar la posición horizontal o incluso la vertical y la rotación del campo de visión angular, y acercar y alejar la imagen de vídeo con la función PTRZ. Gracias a esta función, si la cámara está instalada en el techo, la pared o en una esquina, podrá ajustar la ubicación de la cámara hacia arriba y hacia abajo, o hacia la derecha o la izquierda, para conseguir una visualización óptima.
En la página de Configuración de PTRZ, puede establecer elcampo de visión angular junto con el zoom (acercar/alejar) y el enfoque.

Nota

Se recomienda utilizar la función PTRZ para establecer el campo de visión angular o también alinear horizontalmente la pantalla de vídeo después de instalar y configurar la cámara por primera vez.
Después de establecer el campo de visión angular que desee y a través de la Configuración de PTRZ, podrá establecer la funcionalidad IR mientras comprueba la lente de acuerdo con el campo de visión angular ya establecido y el entorno. Para establecer la funcionalidad IR vaya a **[Vídeo y Audio]**>**[Configuración de la cámara]**>**[IR]**.
En caso de estar instalada en la pared, puede que cambie la dirección del movimiento, por ello, debe comprobar el estado de la lente para ajustar el campo de visión angular.

Seleccionar canal

Después de seleccionar el canal de la cámara, puede especificar los detalles de PTRZ (panorámica e inclinación de la localización, giro y acercamiento) para cada canal.
Una vez seleccionado un canal, solamente se visualizará el canal seleccionado en la pantalla, y puede establecer los ajustes de PTRZ de forma individual por canal.
Si selecciona el icono de vista múltiple, visualizará los vídeos de cada canal a la vez, y se puede establecer los mismos valores para todas las cámaras. También puede establecer valores para una o varias cámaras que seleccione.
Para inicializar la configuración PTRZ, seleccione **[Iniciar PTR]**. La **[Iniciar PTR]** está habilitada solamente en el modo de vista múltiple.

Configuración PTR

Para ajustar la vista de la cámara, haga clic en el botón ⊕ con el ratón y arrástrelo hacia arriba, abajo, izquierda o derecha. La posición de la cámara gira y se inclina.
También puede hacer clic en el botón ↻ para girar la cámara en el sentido de las agujas del reloj. La cámara continuará girando en sentido horario hasta que se suelte el botón ↻. Haga clic en el botón ↺ para girar la cámara en sentido contrario. Continuará girando en sentido contrario hasta que se suelte el botón ↺.
Haga clic en los iconos triangulares alrededor de las teclas de navegación de la pantalla para ajustar los valores de panorámica e inclinación de la cámara. Si mantiene pulsados los iconos triangulares, podrá mover la panorámica e inclinación a una velocidad constante.

Nota

- Cuando se selecciona más de un canal, el modo [Configuración PTR] no funciona. Utilice la opción **[Panorámica e inclinación]** para ajustar la panorámica y la

inclinación de dos o más canales simultáneamente.

Estado de lente

Se muestra la información de la ubicación de las lentes por canal.
La cámara se muestra con un icono de número de canal, y al seleccionar un canal y cambiar la información PTR (panorámica, inclinación, giro), se muestra la ubicación modificada de la cámara seleccionada.
Al hacer clic en el botón **[270]**, se desplaza a la posición predefinida de 270 grados según el canal seleccionado. Al aplicar el preajuste, la posición PTR de cada canal se establece de la siguiente manera.

- Panorámica
  - Canal seleccionado: 0°
  - Canal opuesto al canal seleccionado (número de canal seleccionado +2): 0°
  - Canal en sentido horario desde el canal seleccionado (número de canal seleccionado +1): +15°
  - Canal en sentido antihorario desde el canal seleccionado (número de canal seleccionado -1): -15°
  - Por ejemplo, si se selecciona el canal 4, los canales 4 y 2 pasan a 0°, el canal 1 a +15° y el canal 3 a -15°.
- Inclinación
  - Canal seleccionado: -90° (vista cenital)
  - Canales restantes: -45°
- Giro
  - Todos los canales: 0°

Al hacer clic en el botón **[360]**, la posición PTR de todos los canales se restablece a la siguiente posición predefinida de 360 grados.

- Panorámica: 0° en todos los canales
- Inclinación: -45° en todos los canales
- Giro: 0° en todos los canales

Configuración de preajustes PTRZ

Puede establecer directamente la ubicación predefinida de PTRZ.

1. Seleccione un canal para establecer ajuste predeterminado en **[Estado de lente]**. Para seleccionar más de un canal, seleccione el icono de Vista múltiple en **[Seleccionar canal]**.
2. Configure la información PTRZ como se muestra a continuación.
   - Use el icono ⊕ para ajustar la panorámica e inclinación de la cámara y así ajustar la vista de la cámara, o use los botones ↻ o ↺ para girar la cámara.
   - Establezca los valores de zoom y enfoque en **[Zoom y enfoque]**.
3. Haga clic en **[Configurar predefinido]**.

Si hace clic en **[Predefinido de usuario]**, la cámara se moverá a la última posición de preajuste PTRZ que configuró.

Modo enfoque rápido

Si selecciona **[Activar]**, se ejecuta la función de enfoque simple, en la que el rango de enfoque está limitado en asociación con la ampliación del zoom. Como resultado, el enfoque puede ajustarse más rápidamente.

Rotación relativa

Gira según la posición actual.
Al hacer clic en el botón , gira 90° en sentido antihorario, y al hacer clic en el botón , gira 90° en sentido horario.

Panorámica e inclinación

Puede configurar Pan/Tilt de su cámara al ángulo deseado.
El valor de configuración de ubicación Pan está representado por los iconos de flecha izquierda/derecha, mientras que el valor de configuración de ubicación Tilt está representado por los iconos arriba/abajo. Por ejemplo, si selecciona [30] de los valores mostrados como iconos de dirección izquierda/derecha, la cámara se desplazará 30 grados desde su ubicación actual. Si selecciona [30] de los valores mostrados como los iconos de dirección arriba/abajo, la cámara se inclinará 30 grados desde su ubicación actual.
Para limitar el rango de acción de inclinación, seleccione **[Límite inclinación]**.
La acción de inclinación funcionan dentro de un rango definido.

> **Nota**
>
> - Si hay alguna cámara que pueda entrar en conflicto con otras cámaras seleccionadas en **[Estado de lente]**, solo se moverá la cámara que sea segura de mover.

Zoom y enfoque

Es posible ajustar y configurar el zoom y el enfoque de la cámara.
Para restablecer el enfoque, haga clic en el botón **[Inicializar enfoque]**. El enfoque se ajusta a la posición predeterminada.

Enfoque

Presione el botón de enfoque que aparece en la pantalla para ajustar el enfoque manualmente.
Los valores mostrados en los botones (-100, -10, -1, 1, 10, 100) indican el intervalo de movimiento del motor (Step). El enfoque se mueve según el número seleccionado (por ejemplo, 1 mueve 1 Step a la vez, 10 mueve 10 Steps). Al presionar el botón , el enfoque se acerca (Near), y al presionar el botón , el enfoque se aleja (Far). Si mantiene presionado el botón o durante más de 2 segundos, el enfoque se moverá de forma continua mientras lo mantenga presionado y se detendrá al soltarlo.

Zoom

Presione el botón de zoom que aparece en la pantalla para ajustar manualmente la ampliación del zoom.
Los valores mostrados en los botones (-100, -10, -1, 1, 10, 100) indican el intervalo de movimiento del motor (Step). El zoom se mueve según el número seleccionado (por ejemplo, 1 mueve 1 Step a la vez, 100 mueve 100 Steps). Al presionar el botón —, se aleja el zoom (Wide), y al presionar el botón +, se acerca el zoom (Tele). Si mantiene presionado el botón — o + durante más de 2 segundos, el lente se moverá de forma continua mientras lo mantenga presionado y se detendrá al soltarlo.

Enfoque simple

Al hacer clic en el botón **[Enfoque simple]**, se ajusta automáticamente el enfoque.
En algunas cámaras, el enfoque se ajusta automáticamente en función de la ubicación personalizada en pantalla, definida por los usuarios. Cuando se establece la posición del enfoque haciendo clic y arrastra en la pantalla con el ratón y luego hace clic en el botón de **[Enfoque simple]**, N (Cerca) y<->F (Lejos) se muestran en la pantalla y el enfoque se controla automáticamente, basado en la ubicación designada por el usuario.

Nota

- En cualquiera de los casos siguientes, la función de enfoque simple podría no funcionar correctamente:
  - Si hay un cambio repentino (movimiento o desaparición) de objeto durante el ajuste del enfoque
  - Si hay un cambio repentino (movimiento o desaparición) en el brillo durante el ajuste del enfoque
  - Si el contraste de la imagen es bajo
  - Si hay una fuente de luz potente cerca
- En este caso, si está fuera de enfoque después de un simple funcionamiento de enfoque, entonces use el botón de zoom (-100, -10, -1, 1, 10, o 100) para ajustar manualmente el enfoque.
- Si resulta difícil realizar un simple funcionamiento de enfoque en el entorno, se recomienda ajustar manualmente el enfoque.

Compensación de temperatura

Corrige el desenfoque causado por los cambios de temperatura. Si selecciona **[Activar]**, la lente de enfoque se ajusta automáticamente para mantener el enfoque adecuado cuando los cambios de temperatura superan un determinado umbral.
Si desmarca **[Activar]**, la función de compensación de temperatura se desactiva y la lente de enfoque vuelve a su posición anterior a la compensación. En este caso, el enfoque no se corregirá aunque se produzca desenfoque debido a cambios de temperatura.

Compensación del LED de IR

Corrige el desplazamiento del enfoque causado por el funcionamiento del LED de IR (infrarrojos). Si selecciona **[Activar]**, la lente de enfoque se ajusta automáticamente para compensar el cambio de enfoque que se produce cuando se enciende el LED de IR.
Si la función de **[IR]** está desactivada, al seleccionar **[Activar]** no se activa la compensación de enfoque. Cuando ambas funciones **[Compensación del LED de IR]** e **[IR]** están activadas, la desactivación de cualquiera de ellas hace que la lente de enfoque vuelva a su posición anterior a la compensación.
Las opciones de la función IR se pueden configurar en **[Vídeo y Audio]** > **[Configuración de cámara]** > **[IR]**.

Configuración de cámara

Puede cambiar la configuración de la cámara para capturar la mejor imagen en el entorno donde está instalada la cámara. De forma predeterminada, se incluyen preajustes de imagen adecuados para varios entornos, y los usuarios pueden configurar directamente sus cámaras. En la pantalla de vista previa de la cámara, puede comprobar cómo se verá la imagen. Cuando haya completado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página. Si se produce un tiempo de espera (240 seg.) sin hacer clic en el botón **[Aplicar]** después de cambiar la configuración, ésta volverá a la configuración anterior.

Vista de comparación

Puede ver los vídeos de antes y después de cambiar los valores de ajuste de vídeo de la cámara simultáneamente en los paneles **[Antes]** y **[Después]**.

Seleccionar canal

Después de seleccionar un canal de cámara, puede definir los detalles de cada canal.

Modo Sensor

Establecer el número de fotogramas por segundo que el sensor CMOS de la cámara capturará.

> **Nota**
>
> - Cambiar el modo del sensor restablecerá toda la configuración de la cámara. (Dependiendo de las especificaciones de la cámara, es posible que no se restablezca la configuración.)
> - El valor del modo de sensor no puede ajustarse de forma diferente para cada preajuste de imagen. La Velocidad de cuadros se aplica de forma idéntica a todos los preajustes de imagen.
> - El valor máximo de **[Basic]** > **[Perfil de vídeo]** > **[Velocidad de cuadro]** varía según la cantidad de cuadros configurados para el modo de sensor.
> - Cualquier cambio en las opciones del modo Sensor se aplicará por igual a todos los demás canales.
> - Las opciones de [50 fps] o [60 fps] en el modo Sensor solo puede seleccionarse cuando el modo de **[Retroiluminación]** se ha definido como **[Des]**. (Las opciones de modo Sensor disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)
> - Si **[Retroiluminación]** se ha definido como [WDR] en el **[Modo de preajuste de imagen]** > **[Predefinido de usuario]**, el **[Modo Sensor]** no se puede definir como [50 fps] o [60 fps] en ese modo predefinido de usuario. (Las opciones de modo Sensor disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

Modo de preajuste de imagen

Hay varios preajustes de imagen para diferentes propósitos. Seleccione un preajuste de imagen que mejor se adapte al entorno de su cámara. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **Preajuste definido por el usuario 1**: Permite visualizar una imagen definida por el usuario.
- **Preajuste definido por el usuario 2**: Permite visualizar una imagen definida por el usuario.
- **Exterior de día**: Permite visualizar un vídeo claro y nítido tomado en exteriores durante el día.
- **Exterior de noche**: Reduce el nivel de ruidos de los vídeos tomados en exteriores por la noche con poco brillo y aclara las zonas oscuras.
- **Interior con retroiluminación**: Muestra el vídeo que es visible tanto en interiores como en exteriores con retroiluminación en interiores.
- **Interior con escenas brillantes**: Otorga una calidad de imagen nítida y reduce el parpadeo en un entorno interior iluminado.
- **Matrículas**: Permite mejorar la capacidad de identificación de la matrícula de un carro tanto de día como de noche.
- **Vídeo vívido**: Se usa para mejorar el color y la claridad.

Nota

- Una vez seleccionado un modo de preajuste de imagen, cambie la configuración detallada de la imagen de la cámara, como los modos de balance de blancos y de noche/día, y haga clic en **[Aplicar]**. El valor cambiado se guardará como el valor predefinido de la imagen. Para reinicializarlo al valor predeterminado, haga clic en el botón **[Reinicializar]**.
- Cuando se ha seleccionado **[Predefinido de usuario]** y **[Retroiluminación]** se ha definido como **[WDR]**, el **[Modo Sensor]** no se puede definir como [50 fps] o [60 fps]. (Las opciones de modo Sensor disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)
- Si el **[Modo Sensor]** se ha definido como [50 fps] o [60 fps], al ajustar **[Retroiluminación]** en **[WDR]** en **[Predefinido de usuario]** se desactiva el preajuste correspondiente. (Las opciones de modo Sensor disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

SSDR

SSDR es una función que mejora la visibilidad de las zonas oscuras aumentando el brillo de las mismas en entornos en los que hay un contraste importante entre las zonas oscuras y las brillantes.

SSDR

Para utilizar SSDR, seleccione **[Activar]**.

Nivel de sombra

Puede ajustar el nivel de sombra.
Si aumenta el nivel para mejorar las características de las sombras también aumentará su ruido en el vídeo.
Para ajustar el nivel de sombra, la función SSDR debe estar activada. Seleccione **[Activar]** en **[SSDR]**.

Nivel de brillo

Puede ajustar el nivel de brillo.
Si aumenta el nivel para mejorar las características del brillo, también aumentará su ruido en el vídeo.
Para ajustar el nivel de brillo, la función SSDR debe estar activada. Seleccione **[Activar]** en **[SSDR]**.

Rango-D

Seleccione el área de amplitud del rango dinámico.

- **Estrecho**: El modo predeterminado de la cámara, que prioriza la calidad de imagen.
- **Ancho**: Un modo que mejora la discriminación. Oscurece la zona brillante para visualizar con claridad la zona saturada y aclara la zona oscura para mejorar la discriminación. Configurar el modo como **[Ancho]** mejora la discriminación en vídeos con niveles de brillo similares, pero puede disminuir su expresividad.

Balance de blancos

Puede hacer correcciones para mostrar el color blanco y otros colores correctamente, normalmente, en cualquier entorno de iluminación. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

Modo

Seleccione el modo de balance de blancos dependiendo del entorno de la cámara.

- **Manual**: Ajuste manualmente las ganancias rojas y azules. Si se muestra más color rojo, disminuye la ganancia de rojo, y si se muestra más color azul, disminuye la ganancia de azul. Si se muestra más color verde, aumente los valores de rojo y azul.
- **ATW**: Corrige el color de la cámara automáticamente.
- **NarrowATW**: Corrige automáticamente el color de la cámara en un entorno de 2800 K ~ 9000 K.**[ATW]**El rango de temperatura de color es más estrecho que el Modo.
- **Exterior**: Los colores de la cámara se corrigen para ser optimizados para un entorno al aire libre.
- **Interior**: Los colores de la cámara se corrigen para ser optimizados para un entorno en el interior.
- **AWC**: Ajuste la pantalla para optimizar el color de la cámara al entorno de iluminación actual. Ponga un papel blanco delante de la cámara y presione el botón **[Definir]** para ajustar las ganancias de rojo/azul y aplicar los resultados al vídeo. El valor del balance de blancos sigue aplicándose al vídeo que se muestra en curso. Si el entorno cambia, este valor debe ser ajustado de nuevo.
- **MERCURY**: La corrección de pantalla está hecha para optimizar los colores a un entorno de iluminación con lámparas de mercurio.
- **SODIUM**: La corrección de pantalla está hecha para optimizar los colores a un entorno de iluminación con lámparas de sodio.

Ganancia de rojo

Ajuste la ganancia de rojo. Si la ganancia de rojo es alta, significa que hay demasiado color rojo en la pantalla. Si es así, reduzca la ganancia de rojo.

Ganancia de azul

Ajuste la ganancia de azul. Si la ganancia de rojo es alta, significa que hay demasiado color rojo en la pantalla. Si es así, reduzca la ganancia de azul.

Nota

- En alguno de los siguientes casos, puede que el balance de blancos no funcione de forma correcta. En ese caso, utilice el modo **[AWC]** para ajustar el balance de blancos.
  - Si el ambiente circundante excede el rango de corrección de temperatura de color, como un cielo despejado o la puesta del sol
  - Si el entorno que lo rodea es oscuro
  - Si la cámara se enfrenta directamente hacia una luz fluorescente o si hay un cambio significativo de la iluminación.

Retroiluminación

Puede corregir una imagen expuesta a la luz de fondo. Seleccione entre Des., BLC, HLC, o WDR en **[Modo]** y cambie la configuración según el modo de luz de fondo seleccionado.

BLC

BLC (Compensación de la luz) selecciona el modo y corrige un área específica de una imagen oscura capturada gracias a la retroiluminación, para mostrar un objeto en el área seleccionada con mayor claridad.

Nivel de BLC

Mueva la barra de desplazamiento para ajustar el nivel de BLC. Mientras más alto sea el nivel, más brillante será el área.

HLC

El modo HLC (Compensación de luz alta) bloquea la iluminación fuerte como el faro de una calle o las luces de un vehículo, para prevenir fallas en la detección de un objeto vecino, como la matrícula de un auto, debido a la saturación de luces fuertes.

Nivel HLC

Ajuste el nivel de exposición y las áreas de luminosidad.
Mientras mayor sea el nivel, mayor será la corrección y mayor será la diferencia para el área bloqueada por resaltados.

Máscara

Seleccionar si desea o no aplicar la máscara.

- **Des**: No crea un área bloqueada.
- **Act**: Bloquea siempre las áreas de brillo por encima de cierto nivel.
- **Solo noches**: Bloquea las áreas que existen hasta que oscurece mucho.
- **Todo el día**: Bloquea las áreas a menos que sea en tiempos de mucha luz u oscuridad.

Color de máscara

Ajusta el color del área bloqueada.

Tono de máscara

Ajuste el tono del área bloqueada.

> **Nota**
>
> - De noche, sólo funciona cuando se produce un resalte que brilla en un área de cierto tamaño o más grande en un entorno oscuro.
> - Por la noche, HLC no funcionará si está demasiado brillante u oscuro. Durante el día, HLC no funcionará si está demasiado oscuro.
> - Cuando se configura HLC, hay medidas mínimas y máximas para prevenir el mal funcionamiento de HLC.

WDR

El modo WDR (Rango dinámico ancho) permite mejorar la visibilidad de las zonas oscuras y brillantes de la retroiluminación. Con los obturadores dobles de la cámara, puede tomar dos fotografías: una con un obturador corto para hacer más visible la parte brillante y otra con un obturador largo para hacer más visible la parte oscura. Si se usa el modo WDR, se puede producir ruido entre el área clara y el área oscura.



WDR modo des.



WDR modo act.

Nivel de WDR

Ajusta la intensidad de la corrección de la luz de fondo.

Control WDR

Establece la opción de acción WDR. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

.

- **Siempre encendido**: el modo WDR está activado en todo momento.
- **Apagado en luz baja**: El modo WDR se desactiva automáticamente en un ambiente con poca luz.
- **Desactivar en B/N**: El modo WDR se apaga automáticamente cuando el modo B/N está en funcionamiento.

Reducción de imperfecciones de movimiento

Si se encuentra seleccionado **[Activar]**, se reducen las imperfecciones de movimiento que se producen durante el proceso de composición de objetos en movimiento en vídeo WDR.

Nota

- Cuando se selecciona el modo WDR, el valor del obturador se reinicia. Así, la pantalla se ilumina y luego se oscurece.
- El parpadeo puede no eliminarse por completo en el modo WDR, incluso cuando se activa el modo antiparpadeo.
- Cuando se utiliza el modo WDR, la velocidad de fotogramas se reduce a la mitad.
- Cuando la cámara se instala en interiores y la luz de fondo es muy intensa, se recomienda utilizar el modo WDR.
- Si se usa el modo WDR, se puede producir ruido entre el área clara y el área oscura.
- Si se utiliza el modo WDR, se puede producir ruido en la zona de detección de movimiento.
- Se debe desactivar el modo WDR porque, en función de las condiciones de iluminación del modo WDR, es posible que se produzcan los siguientes problemas:
  - Cambios de color no naturales, síntomas no naturales en la pantalla.
  - Cuando hay ruido en la parte brillante de la pantalla.
- El rendimiento de WDR puede variar dependiendo del tamaño de las áreas brillantes en la pantalla. Por lo tanto, ajuste el ángulo de instalación correctamente para obtener el mejor rendimiento de WDR.
- Si ajusta el nivel de WDR demasiado alto, es posible que la pantalla puede mostrar síntomas no naturales.
- En algunos modelos de cámara de 4 canales, si uno de los 4 canales de la cámara de 4 canales que utiliza el modo **[Desactivar en B/N]** funciona en el modo B/N, la función **[WDR]** no funcionará en los demás canales.
- Algunos modelos de la cámara de 4 canales, que utilizan PoE+, no admiten la función [**Siempre encendido**].

Exposición

Es posible ajustar el nivel de exposición para adaptarse al entorno de grabación de la cámara. En caso de que el fondo sea más oscuro que el objeto, es preciso reducir el nivel de exposición para mostrar el objeto correctamente. En caso contrario, si el fondo es más brillante que el objeto, deberá aumentar el nivel de exposición.

Brillo

Ajusta el brillo de la pantalla. Mientras mayor sea el número, más brillante será la pantalla.

Obturador mínimo

La exposición del sensor puede ajustarse de forma automática por el obturador en función del entorno. El obturador eléctrico funciona dentro del rango mín./máx. del obturador. El obturador mínimo es la duración mínima de la exposición a baja velocidad del obturador y se utiliza para establecer el límite de exposición larga.
Cuando el valor del obturador mínimo seleccionado es menor que el valor fps del modo **[Sensor]**, la velocidad de cuadro puede reducirse en la oscuridad.

Obturador máximo

«Obturador máximo» hace referencia al valor máximo del rango posible de tiempo de exposición y establece un tiempo de exposición corto.

Preferir obturador

Ajuste el tiempo de exposición adecuado que tenga una alta prioridad durante el funcionamiento dentro del rango de tiempo de exposición.

Antiparpadeo

Evita el parpadeo de la pantalla que se produce debido a la inconsistencia en la iluminación en el entorno de captura.

Velocidad de obturación antiparpadeo

Ajusta la velocidad de obturación para evitar el parpadeo. Los valores disponibles para la velocidad de obturación antiparpadeo varían según los ajustes configurados en [Modo Sensor] y [Antiparpadeo].

SSNR

Elimina el ruido de la imagen. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **Act/Des**: Es posible activar o desactivar la función SSNR. Si selecciona **[Act]**, podrá ajustar el nivel de SSNR.
- **WiseNR**: Cuando un objeto en movimiento está en la imagen, el nivel de ruido reducido se ajusta automáticamente para mejorar la precisión de la identificación del objeto.
- **WiseNR II** :Cuando hay un movimiento de una persona o un vehículo en la imagen, ajusta automáticamente el nivel de reducción de ruido para reducir el efecto de estela de los objetos en movimiento y mejorar la nitidez.

Nivel de SSNR 2D

SSNR 2D utiliza píxeles adyacentes en un solo cuadro para reducir el nivel de ruidos en una imagen. Ajuste el nivel SSNR 2D. El nivel se puede definir si ajusta **[SSNR]** a **[Act.]** o **[WiseNR]**.
El ruido se reduce al aumentar el nivel, pero la imagen puede ser menos clara.
.

Nivel de SSNR 3D

SSNR 3D utiliza píxeles en múltiples cuadros para reducir el nivel de ruido en una imagen. Ajuste el nivel de SSNR 3D. El nivel se puede definir si ajusta **[SSNR]** a **[Act.]** o **[WiseNR]**.
Mientras más alto sea el nivel, menor será el ruido, pero es posible que el vídeo quede rezagado.
.

AGC

AGC (Control Automático de Ganancia) ajusta el brillo mediante el control de la sensibilidad de la ganancia de la imagen al capturar un objeto en la penumbra.

- **Des**: Deshabilita la función AGC que aclara las imágenes oscura amplificando la ganancia de la señal de vídeo.Cuando se selecciona esta opción, **[SSNR]** y **[Día/Noche]** no funcionan.
- **Manual:**: Ajusta manualmente el valor de AGC.

- **Ganancia máx.**: Establece la máxima ganancia que puede ser autocontrolada dependiendo del brillo del entorno.

Nivel (Manual)

Establece manualmente el valor del nivel de AGC como se desee. Cuanto más alto sea el valor de nivel, más alto será el valor de la ganancia, lo que resulta en una pantalla más brillante incluso en un ambiente oscuro.
Si se selecciona [Manual] en [AGC], se activa [Nivel (manual)].

Nivel (Ganancia máx.)

Establece el valor de ganancia máxima. : Controla la ganancia máxima que se puede establecer dependiendo del brillo del entorno. Cuanto más alto sea el valor del nivel, más alta será la ganancia máxima.
Si se selecciona [Ganancia máx.] en [AGC], se activará [Nivel (Ganancia máx.)].

Nota

- Se puede saturar la exposición de la pantalla dependiendo del rango máximo/minuto de los ajustes del obturador.
- Es posible que transcurra un tiempo hasta que el efecto se aplique o se cancele después de ajustar el modo WiseNR (SSNR 2D y SSNR 3D).
- Puede que el nivel de ruido aumente a pesar de la capacidad mejorada de detección de vídeo después de configurar el modo WiseNR (SSNR 2D y SSNR 3D).
- En un entorno luminoso con menos ruidos, el efecto de WiseNR (SSNR 2D y SSNR 3D) puede ser pequeño.
- Ya que la función de detección de movimiento se utiliza internamente cuando el WiseNR (SSNR 2D y SSNR 3D) está habilitado para detectar movimiento en vídeo, se detecta de acuerdo con la condición operativa del evento de detección de movimiento. Para obtener información detallada sobre la configuración de la detección de movimiento, vaya a **[Análisis]** > **[Detección de movimiento]**.
- A medida que aumenta el uso de AGC, también aumenta el valor SSNR 3D, lo que podría llevar a un parpad en el vídeo.
- La acción del AGC incrementa el ruido de la pantalla.
- Si la opción del modo AGC está ajustada a [Des.] o [Manual], o si el valor de [Ganancia máx.] está ajustado por debajo de 30 db, [Día/Noche] no se podrá ajustar a [Automático].

Día/Noche

Dependiendo del entorno, puede cambiar la imagen de una cámara a color o blanco/negro.
Por otra parte, al elegir el tiempo de conmutación, se puede cambiar automáticamente a blanco y negro o a color en el momento específico.
Al cambiar entre los modos diurno y nocturno, no se puede detectar un evento de detección de movimiento o un evento de análisis de vídeo.

Modo

Determina el cambio del modo de cámara entre color y B/N. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **Color**: Muestra una imagen en color.
- **B/N**: Muestra una imagen en blanco y negro todo el tiempo.
- **Automático**: Cambia al modo de color durante el día y a blanco y negro durante la noche o en horario de poca luminosidad.
  Sin embargo, si **[AGC]** bajo **[Exposición]** se ajusta a **[Des.]** o **[Manual]**, o si **[Ganancia máx.]** se ajusta por debajo de «menos de 30 dB», [Día/Noche] no

puede ajustarse a [Automático].
- **Externo**: Cuando un terminal de entrada de alarma está relacionado con un equipo externo, se puede controlar el color y el B/N del vídeo.
- **Programación**: Día/Noche se cambia a la programación prevista de **[Tiempo de activación (color)]**.

> **Nota**
>
> - **[Externo]**Se pueden establecer opciones cuando hay más de una entrada de alarma. Seleccione **[Evento]** > **[Alarma E/S]** para ajustar la E/S de la alarma.

Tiempo de permanencia

Cambia a color o B/N cuando **[Transición sin problemas]** se selecciona para Día/Noche y la condición de brillo se mantiene durante el tiempo de permanencia establecido.

Duración

Establece el intervalo de tiempo cuando se produce un cambio a color o B/N. Cuando se selecciona **[Personalizar]**, puede ajustar manualmente el nivel de luminosidad ambiente que determina el umbral de conmutación del modo Día/Noche dentro de un rango de 0-100. El control deslizante izquierdo con el icono del sol establece el umbral para cambiar de blanco y negro a color, mientras que el control deslizante derecho con el icono de la luna establece el umbral para cambiar de color a blanco y negro. Si se introduce un valor más bajo en el campo de entrada izquierdo, la imagen cambiará a color en condiciones más luminosas, mientras que si se introduce un valor más alto en el campo de entrada derecho, la imagen cambiará a blanco y negro en condiciones más oscuras.
Los controles deslizantes solo están activos cuando el [modo Día/Noche] está en [Automático]. Si el valor de [Nivel (Ganancia máx.)] en [Exposición] > [AGC] se ajusta por debajo de 30 dB, o si [AGC] se ajusta en [Des] o [Manual], los controles deslizantes se desactivarán y el [modo Día/Noche] cambiará automáticamente a [Color].

Entrada de alarma

Ajusta el vídeo a color o B/N en función de la apertura o cierre del sensor de alarma.

Tiempo de activación (Color)

Programa el tiempo de funcionamiento del modo de color. Si selecciona **[Todos los días]** y ajusta la hora, funcionará en modo de color durante el período de tiempo especificado todos los días y en modo blanco y negro durante el resto del día. Si no desea que se ejecute en el período de tiempo especificado todos los días, deseleccione **[Todos los días]** y configure el tiempo de activación para el modo de color de cada día (Lun, Mar, Mié, Jue, Vie, Sáb y Dom).

> **Nota**
>
> - Cuando se cambia entre los modos de día y noche, no se produce el evento de detección de movimiento. Es decir, aunque haya activado el evento de detección de

movimiento, no detectará cuando se produzca el cambio entre los modos de día y de noche. Puede activar o desactivar el evento de detección de movimiento en [**Análisis**] > [**Detección de movimiento**].

Especial

Ajusta la nitidez, el contraste, el nivel de color, el desempañado de las imágenes, etc.

DIS

DIS (Estabilización digital de imagen) sirve para visualizar la pantalla de forma fiable corrigiendo automáticamente las imágenes cuando la cámara tiembla debido a impactos externos, como el viento.

Nitidez

Ajusta la nitidez general de una imagen.

Nivel de nitidez

Ajusta la nitidez general de una imagen. Se puede ajustar el nivel de nitidez fijando [**Nitidez**] to [**Act**].
Entre más alto sea el nivel de nitidez, más fuerte y clara será la nitidez del vídeo.

Control de gama

Cuando se establece en [**Act.**], se analiza la distribución de la luminosidad del vídeo y se ajusta su nivel de brillo.

Gama

Ajusta el contraste del vídeo. Esto se refiere a la distancia de brillo entre la parte más brillante y las partes más oscuras de una imagen; un valor gama más alto significa una pantalla más clara de la diferencia de brillo.

Contraste

Ajusta el contraste de sombra de la imagen.

Nivel de contraste adaptable

Ajusta la diferencia de contraste que se utilizará en el vídeo. Esta opción mejora el contraste al evitar que la distribución de niveles de brillo específicos se desvíe en las áreas divididas 4x4. En entornos con muchas áreas oscuras, los reflejos se vuelven más brillantes, aumentando la diferencia de contraste, mientras que en entornos con muchas áreas brillantes, las sombras se vuelven más oscuras, aumentando también la diferencia de contraste. Además, en entornos con áreas oscuras y brillantes, los reflejos se vuelven más brillantes, las sombras se vuelven más oscuras y la diferencia de contraste aumenta.
A medida que aumenta el [Nivel de contraste adaptable], aumenta la intensidad del contraste, y a medida que disminuye el nivel, disminuye la intensidad del contraste.

En entornos con poca luz, configurar el valor [Nivel de contraste adaptable] entre 2 y 50 puede generar efectos menos notorios. Por lo tanto, debe tener cuidado al ajustar la configuración en entornos con poca luz.

Contraste local

La función de contraste local mantiene la diferencia de brillo general (contraste global) del vídeo al tiempo que amplifica las sutiles diferencias de contraste haciendo más brillantes las zonas más iluminadas y más oscuras las zonas más oscuras dentro de áreas pequeñas, como texturas de árboles, rostros y patrones de suelo.
Esta función realza las texturas delicadas y los detalles de la superficie, haciendo más visibles los límites finos y los patrones que antes eran difíciles de ver. Como resultado, el vídeo parece más realista y vívido.

Nivel de contraste local

Para habilitarla, ajuste **[Contraste local]** en **[Act]**.
Aumentar el nivel de contraste local realza la textura. Sin embargo, también puede crear bordes blancos o negros poco naturales alrededor de los bordes de los objetos, haciendo que la imagen parezca tosca. En condiciones de poca luz, el ruido de vídeo se hace más visible y puede reducir la calidad de la imagen.

Nivel de color

Ajusta la intensidad del color en la imagen.

Corrección de aberración cromática

Puede activar o desactivar la función [Corrección de aberración cromática].
La aberración cromática es un fenómeno en el que los colores se separan debido a diferencias en el índice de refracción, según la longitud de onda de la luz a través de la lente. Esto puede dar como resultado colores inesperados, como el púrpura, que aparecen en los bordes de los objetos. Si este fenómeno ocurre en la lente, se puede mejorar mediante la corrección de aberración cromática.

Nota

- Dependiendo de la distancia de enfoque del objeto que se captura, es posible que el efecto de la corrección de aberración cromática no se note porque el entorno no produce la aberración cromática.
- Cuando un objeto tiene bordes finos en colores primarios, su color puede parecer apagado o descolorido debido a la aberración cromática.
- Cuanto mayor sea el nivel de corrección de aberración cromática, más perceptible será el fenómeno de eliminación del color.
- Los colores pueden eliminarse excesivamente dependiendo de la distribución o el tamaño de los componentes de color. Por lo tanto, no se recomienda utilizar la función de corrección de la aberración cromática en entornos con muchos bordes finos de colores primarios en exteriores, como el césped.

Nivel de corrección

Puede ajustar el nivel de corrección de aberración cromática. Un valor más alto aplica más corrección.
Esta opción está activada solo cuando selecciona **[Corrección de aberración cromática]** > **[Act]**.

Filtro antineblina

Corrige la imagen cuando hay niebla o mal tiempo. Ajústelo a **[Automático]** para corregir automáticamente una imagen mediante la detección del entorno que la rodea. Si lo ajusta a **[Manual]**, podrá observar el entorno circundante y ajustar la cantidad de corrección por su cuenta. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)
Se ha ajustado el valor inicial a **[Des]**.

Nivel de filtro antineblina

Cuando la función de filtro **[Filtro antineblina]** está ajustada a **[Manual]**, se activa para ajustar el nivel de filtro antineblina. Si este nivel es alto, la imagen se muestra más claramente. Si el nivel de neblina es bajo pero el nivel de filtro antineblina es alto, la pantalla puede oscurecerse.

> **Nota**
>
> - Si ajusta el modo de filtro antineblina a **[Automático]**, cuando la cantidad de niebla disminuye, el nivel de la función del filtro antineblina también disminuye. Si desea mantener el mismo efecto de la función a pesar de una disminución de la niebla, ajuste el modo de filtro antineblina a **[Manual]**.
> - Si el nivel de neblina es bajo la y se establece de forma manual un alto nivel de filtro contra neblina, la pantalla puede parecer más oscura.

LDC

LDC (Distorsión de lente de corrección) corrige la distorsión de imagen en el borde de una lente gran angular. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)
Activar la función LDC puede reducir el campo de visión en algunas cámaras.

- **Des**: La función LDC (corrección de la distorsión de imagen) no se está usando.
- **Manual**: Ajusta el nivel de corrección de distorsión de forma manual.
- **Automático**: Ajusta la distorsión de la imagen automáticamente.
- **Modo de llenado (Manual)**: Corrige el vídeo usando el modo de llenado. Los valores de corrección pueden ser ajustados manualmente en [Nivel LDC].
- **Modo de llenado (Automático)**: Corrige el vídeo usando el modo de llenado. Los valores de corrección se definen automáticamente. Como el Modo de llenado conserva los campos de visión angular superior e inferior de la pantalla, se podría recortar el extremo izquierdo y derecho del vídeo.
- **Modo de alargamiento (Manual)**: Corrige el vídeo usando el Modo de alargamiento. Los valores de corrección pueden ser ajustados manualmente en [Nivel LDC].
- **Modo de alargamiento (Automático)**: Corrige el vídeo usando el Modo de alargamiento. Los valores de corrección se definen automáticamente. Como el modo de alargamiento conserva los campos de visión angular superior/inferior/izquierda/derecha de la pantalla, no se pierde ninguna de

las áreas de la grabación de vídeo original, pero no se conserva la relación de aspecto del vídeo.

LDC Nivel

Ajusta el nivel de corrección de la distorsión. Se activa ajustando **[LDC]** en **[Manual]**, **[Modo de llenado (Manual)]**, o **[Modo de alargamiento (Manual)]**. Cuanto más alto sea el valor del nivel, más planas serán las esquinas curvas. Cuanto más bajo sea el valor del nivel, menos cambios se producirán en las esquinas curvas.

OSD

Muestra el título de la cámara o la fecha y la hora, y establece la ubicación, el tamaño, el color y la transparencia de las letras.

Título de cámara

Ajusta si se va a mostrar un título de cámara o no. Si selecciona **[Activar]**, se activarán los botones **[Agregar]**/**[Eliminar]**.
Haga clic en el botón **[Agregar]** para añadir un campo en el que pueda introducir el nombre de la cámara para la lista.
La posición inicial del título de la cámara es la esquina superior izquierda de la pantalla de vídeo. Al mover el cursor naranja a la posición deseada, se cambia la ubicación del título de la cámara en la pantalla de vídeo. (Para algunas cámaras, al hacer clic en el botón **[Agregar]** se agrega un campo de título de cámara para ingresar un título y campos de coordenadas X e Y para el posicionamiento.)
Para obtener una vista previa de cómo se muestra el título de la cámara en la pantalla después de introducirlo, introduzca el nombre de la cámara y haga clic en el botón **[Vista previa]**.
Puede añadir hasta 5 títulos de cámara.
Para eliminar un título de cámara, seleccione el nombre de la cámara que desee eliminar y haga clic en el botón **[Eliminar]**.

Fecha y hora

Para visualizar la fecha y la hora en la pantalla, seleccione **[Activar]**. Para mostrar el día de la semana, seleccione la casilla de verificación para **[Superposición de día de la semana]**. Seleccione el formato de fecha en **[Formato]** y establezca su ubicación en la pantalla de vista previa de vídeo. (Para algunas cámaras, puede establecer las coordenadas donde se muestran la fecha y la hora en las columnas **[X]** e **[Y]**).

Información del sistema

Para mostrar en la pantalla la dirección IP de la cámara y la información MAC, seleccione cada elemento en cuestión. La ubicación de la dirección IP y de la información MAC puede moverse utilizando el cursor.

Tamaño

Ajusta el tamaño de la OSD.

Color

Ajusta el color de la OSD.

Transparencia

Establece la transparencia de la OSD.

Imagen de superposición

La imagen que desea puede ser mostrada en la parte superior izquierda de la pantalla. El menú **[Cargar imagen]** le permitirá cargar imágenes.

Cargar imagen

Se puede hacer clic en el botón **[...]**para buscar archivos en formato de mapa de bits. Haga clic en el botón **[Cargar]** para cargar archivos de imágenes. Para eliminar los archivos de imagen aplicados a la pantalla, haga clic en el botón **[Eliminar]**.
El archivo de imagen debe ser un archivo de mapa de bits de 16 bits (RGB565 no es compatible), 24 bits o 32 bits. El tamaño de la imagen puede ser de hasta 300 x 300 px y el tamaño del archivo no debe ser superior a 400 KB.
Para ciertas cámaras, las especificaciones de imagen pueden variar. El archivo de imagen debe ser un mapa de bits de 8 bits (RGB565 no es compatible). El tamaño de la imagen puede ser de hasta 288 x 288 píxeles (el ancho debe ser múltiplo de 32 y la altura, múltiplo de 4), y el tamaño del archivo no debe superar los 400 KB.

> **Nota**
>
> - En el caso de un elemento con una ubicación que se puede ajustar (título de la cámara, fecha y hora, imagen de superposición e información del sistema), si se superpone con otros elementos fijos de OSD, puede que la pantalla no lo muestre correctamente. (Algunas cámaras no admiten la opción [Imagen de superposición] o [Información del sistema])

IR

Modo

En el modo B/N, cuando el LED IR está encendido, la saturación en el centro de la pantalla se previene, de modo que es posible identificar un objeto cercano. (Las opciones disponibles pueden variar en función de las especificaciones de la cámara.)

- **Des**: Desactiva el modo IR.
- **Automático**: En función del brillo del objeto en el centro de la pantalla, el brillo IR se ajusta automáticamente.
- **Automático 1**: En función del brillo del objeto en el centro de la pantalla, el brillo IR se ajusta automáticamente.
- **Automático 2**: En función del brillo del objeto en el centro de la pantalla y alrededor de la misma, el brillo IR se ajusta automáticamente.
- **Manual**: Ajusta de forma manual el brillo IR.

Nivel

Establezca el nivel de IR.
El nivel IR se activa cuando se selecciona [**Manual**] en [**Modo**].

Tiempo de activación

Una cámara siempre funciona con una imagen preestablecida específica. Ajuste y use el preajuste de imagen en el momento deseado.

Des

La cámara funciona a la hora seleccionada en el preajuste de imagen.

Solo tiempo programado

Puede definir si desea permitir que un usuario ejecute un preajuste de imagen deseado en un momento específico. Seleccione un preajuste de imagen y establezca la hora de inicio y de fin. Ajuste el preajuste de imagen para cada hora de acuerdo con el uso de la cámara.
La fecha de domingo a sábado, basada en la hora actual de la cámara, se muestra en la tabla de horas que se muestra cuando se selecciona [**Solo tiempo programado**]. Puede definir la hora haciendo clic en esta o bien arrastrando la tabla de horas con el ratón. La hora de activación ajustada definida se ejecuta repetidamente en el día y la hora de la semana correspondientes.
Puede cambiar la unidad de la vista de la hora haciendo clic en el botón [**1 min**], [**30 min**] o [**1 h**]. Al hacer clic en el botón [**Reinicializar**], se eliminarán todos los tiempos de activación de eventos configurados. Para confirmar o cambiar la hora de la cámara, consulte [**Basic**] > [**Fecha y hora**].

WiseStream

WiseStream reduce eficazmente el tamaño de los datos, manteniendo la calidad del vídeo, mediante el análisis de la complejidad de este.
WiseStream funciona principalmente mediante detección de movimiento. Si hay un movimiento mínimo en el vídeo de la cámara aumenta la tasa de compresión, para reducir el tamaño de los datos de vídeo y ahorrar ancho de banda. Si se detecta un movimiento nuevamente vuelve al estado original, para evitar la pérdida de datos de vídeo.
Si hay una aplicación de IA instalada en la cámara, estará disponible la opción **WiseStream basado en IA**. [WiseStream basado en IA] opera en función de las áreas para la detección de objetos mediante la IA. En síntesis, si el tamaño del área con objetos detectados es pequeño aumenta la tasa de compresión, para reducir el tamaño de los datos de vídeo y ahorrar ancho de banda. Si el tamaño del área aumenta, vuelve al estado original.

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede definir los detalles de WiseStream para cada canal.

Modo

Con WiseStream, puede elegir cuánto comprimir el vídeo.

- **Des**: No utiliza la función WiseStream.
- **Bajo a Alto**: Seleccione el grado de reducción de tasa de bits que se aplicará con la función WiseStream.

Nota

- La función [WiseStream] se puede configurar por canales de cámara, no por perfil.
- [WiseStream] solo funciona cuando [Códec] está configurado en [H.264] o [H.265] y [Control de vel. bits] en [VBR]. Puede configurar las opciones [Códec] y [Control de vel. bits] en [Básico] > [Perfil de vídeo].
- Cuando no se utiliza la opción [WiseStream basado en IA], la ocurrencia de una transición de pantalla (como grandes movimientos directamente frente a la cámara) puede resultar en una degradación más severa de la calidad de la imagen (por ejemplo, ruido de bloque) en comparación con el vídeo sin [WiseStream] aplicado.
- Cuando se utiliza la opción [WiseStream basado en IA], las áreas donde no se detectan objetos pueden experimentar una degradación relativa de la calidad de la imagen (por ejemplo, ruido de bloque).

DDNS

Si utiliza DDNS (Dynamic Domain Name Service), puede configurar la dirección IP de la cámara para cambiarla a un nombre de host general que sea fácil de recordar por el usuario. Si la dirección IP de la cámara es 198.160.0.100, puede conectarse a la cámara mediante la introducción de un nombre de host, como http://ddns.hanwha-security.com/camera1 en lugar de la dirección IP. Es conveniente ya que el usuario puede conectarse a la cámara con la dirección de DDNS incluso si se cambia la dirección IP de la cámara.
El exclusivo Wisenet DDNS para Hanwha Vision o DDNS público pueden ser utilizados como DDNS. Introduzca la información de DDNS deseado y haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página. Si se realiza la conexión con el DDNS seleccionado, se visualizará el mensaje «Correcto», y si no se realiza la conexión, se mostrará el mensaje «Fallo».

Nota

- Para utilizar el servicio DDNS, la configuración del reenvío de puertos para el DDNS y el enrutador se deben realizar juntos.
- Para conocer el método de configuración de reenvío de puertos para el enrutador, consulte el manual de instrucciones que se envía junto con el producto.
- Cuando la función de descubrimiento UPnP está activada, DDNS. El descubrimiento de UPnP se activará cuando se active la opción **[Descubrimiento UPnP]** se define en **[Activar]** en **[Red]**>**[Configuración IP automática]**.

DDNS

Des

Seleccione si no desea utilizar DDNS.

Wisenet DDNS

Seleccionar cuando se utiliza un servidor DDNS proporcionado por Hanwha Vision. Para utilizar el Wisenet DDNS, active su alta como miembro en la página de inicio del Wisenet DDNS (http://ddns.hanwha-security.com) y registre el producto en **[My DDNS]**>**[Register Product]**.

- **Servidor**: Introduzca el nombre del servidor DDNS que tiene la intención de usar.
- **ID de producto**: Introduzca la ID del producto registrado en el servidor Wisenet DDNS. Si se selecciona **[Conexión rápida]** cuando se utiliza un router que soporta la función UPnP (Universal Plug and Play), entonces se soporta la apertura automática del puerto en caso de conexión desde el exterior.

Nota

- Si el router no es compatible con la función UPnP o para utilizar el servidor DDNS sin utilizar **[Conexión rápida]**, establezca «manual» para el reenvío de puertos del router. Para el método de configuración de reenvío del puerto para el router, consulte el manual de instrucciones incluido en el producto.

DDNS público

Seleccionarlo cuando se utiliza servidor DDNS proporcionado por un sitio web público. Utilice una vez registrado para el servicio en el sitio web correspondiente.

- **Servidor**: Seleccionar servidor DDNS público que se va a utilizar.
- **Nombre de host**: Introduzca un nombre de host registrado en el servidor DDNS.
- **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el servidor DDNS.
- **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el servidor DDNS.

IP & MAC filtering

Puede permitir o denegar el acceso para IP y MAC específicas, y agregar direcciones de IP y MAC para permitir o bloquear el acceso. Las direcciones IPv4 e IPv6 se administran por separado.

Modo de filtrado

Puede elegir entre bloquear o permitir el acceso a determinadas direcciones IP o MAC. Si cambia el modo de filtrado, se eliminarán todas las direcciones IP o MAC registradas previamente. Por ejemplo, si selecciona **[Bloque]**, registre una dirección IP o MAC y luego seleccione **[Permitir]**. Todas las direcciones IP o MAC previamente registradas para la restricción de acceso se eliminarán de la lista.

- **Bloque**: El acceso está restringido para la IP o MAC registrada. Agregue direcciones IP o MAC a las que desea bloquear el acceso.
- **Permitir**: Solo se permitirá acceso a la IP o MAC registradas. Agregue direcciones IP o MAC a las que desea permitir el acceso. La dirección IP (ya sea IPv4 o IPv6) del dispositivo que actualmente accede a la cámara se completará automáticamente y se podrá eliminar si lo desea.

IPv4

Puede agregar o eliminar direcciones IPv4. Se pueden agregar hasta un máximo de 10 direcciones de IP.

Agregar direcciones IPv4

1. Haga clic en **[Agregar]**.
2. En el cuadro de dialogo **[Agregar]**, introduzca los siguientes detalles:
   - **IP**: Introduzca la dirección IPv4. Solo puede ingresar números del 0 al 255 y el símbolo '.'.
   - **Prefijo**: Un valor que determina el alcance de la IP. El prefijo va del 1 al 32.
   - **Gama de filtrado**: La gama de filtrado se completa automáticamente según la dirección IP y el prefijo proporcionados.
3. Haga clic en **[Aceptar]**.

Se registra la dirección IP de tipo IPv4. Solo la IP seleccionada en la columna **[Uso]** se activará.

Eliminar direcciones IPv4

1. Seleccione una dirección IPv4 para eliminar y haga clic en **[Eliminar]**.
2. En el cuadro de diálogo, haga clic en **[Aceptar]**. Luego se eliminará la dirección IPv4.

IPv6

Puede agregar o eliminar direcciones IPv6. Se pueden agregar hasta un máximo de 10 direcciones de IP.

Agregar direcciones IPv6

1. Haga clic en **[Agregar]**.
2. En el cuadro de dialogo **[Agregar]**, introduzca los siguientes detalles:

- **IP**: Introduzca la dirección IPv6. Solo puedes ingresar números hexadecimales, desde 00 a FF, y el símbolo ':'.
- **Prefijo**: Un valor que determina el alcance de la IP. El prefijo va del 1 al 128.
- **Gama de filtrado**: La gama de filtrado se completa automáticamente según la dirección IP y el prefijo proporcionados.

3. Haga clic en **[Aceptar]**.

Se registra la dirección IP de tipo IPv6. Solo la IP seleccionada en la columna **[Uso]** se activará.

Eliminar direcciones IPv6

1. Seleccione una dirección IPv6 para eliminar y haga clic en **[Eliminar]**.
2. En el cuadro de diálogo, haga clic en **[Aceptar]**. Luego se eliminará la dirección IPv6.

MAC

Puede agregar o eliminar direcciones MAC. Se pueden agregar hasta un máximo de 10 direcciones de IP.

Agregar direcciones MAC

1. Haga clic en **[Agregar]**.
2. En el cuadro de dialogo **[Agregar]**, ingrese la dirección MAC. Puede ingresar números (0-9), caracteres (a-f, A-F) y símbolos (: , -). La longitud de una dirección MAC es de 17 caracteres y el formato sería "XX:XX:XX:XX:XX:XX" o "XX-XX-XX-XX-XX-XX".
3. Haga clic en **[Aceptar]**.

La dirección MAC se registra en un formato "xx:xx:xx:xx:xx:xx". Solo la MAC habilitada en la columna **[Uso]** se activará.

Eliminar direcciones MAC

1. Seleccione una dirección MAC para eliminar y haga clic en **[Eliminar]**.
2. En el cuadro de diálogo, haga clic en **[Aceptar]**. Luego se eliminará la dirección MAC.

HTTPS

Se puede seleccionar un sistema de conexión segura o instalar un archivo de clave.

Sistema de conexión segura

Seleccione un Sistema de conexión segura apropiado considerando el nivel de seguridad. HTTPS (Protocolo seguro de transferencia de hipertexto) envía y recibe datos a través del proceso de codificación/decodificación de solicitudes de las páginas de usuarios sobre la subcapa SSL, bajo la capa del acuerdo de acuerdo de transferencia de hipertexto. Por lo tanto, este modo es más seguro que el modo HTTP en términos de seguridad.

HTTP (No utilizar una conexión segura)

Seleccione esta opción para enviar datos sin encriptación HTTP.

HTTPS (Usar una conexión segura)

Seleccione esta opción para conectarse en modo de conexión segura HTTPS.

Certificados

Se mostrará una lista de los certificados registrados. Seleccione el certificado a utilizar para la conexión HTTPS.
Los certificados pueden registrarse en **[Red]>[Gestión de certificados]**, y solo se mostrarán en la lista los certificados con archivos de clave no encriptados.

Cambiar el nombre de host

Al seleccionar la opción **[Cambiar el nombre de host]**, el nombre de host de la cámara cambia al nombre común definido en el certificado. Algunas herramientas de verificación de la seguridad pueden detectar que la seguridad del producto es vulnerable si el nombre de host de la cámara es diferente al nombre común definido en el certificado.
Puede ver el nombre del host en **[Basic]** > [IP & Puerto] > **[Dirección IP]** > **[Config. IPv4]** > **[Nombre de host]**.
La opción [Cambiar el nombre de host] solo puede configurarse cuando se selecciona **[Certificado de dispositivo]** en **[Certificados]**.

Autenticación mutua

Para proceder a la autenticación mutua con el fin de mejorar la seguridad, seleccione**[Autenticación mutua]**.
Al proceder a la autenticación mutua, puede elegir una opción para permitir el acceso.

- **[Permitir todas las conexiones]**: Todos los intentos de acceso intentados por la autenticación mutua estarán permitidos para la conexión, independientemente del éxito o el fracaso de la autenticación mutua. Esto

significa que incluso sin la autentificación mutua, el acceso a la cámara está garantizado.
- **[Permitir solo las conexiones mutuamente autenticadas]**: El acceso a la cámara se concederá sólo si la autenticación mutua es satisfactoria.
- **[Permitir solo las conexiones mutuamente autenticadas (incluyendo la autenticación del ID del dispositivo)]**: Solo se permite el acceso cuando la información del ID del dispositivo del cliente es verificada y certificada para comprobar la integridad de la autenticación mutua.

La opción [Autenticación mutua] solo puede configurarse cuando se selecciona **[Certificado de dispositivo]** en **[Certificados]**.

Ajustes de TLS

Establece el modo de cifrado o la versión TLS para usar en la comunicación cifrada.

Modo de cifrado

Proporciona combinaciones de cifrado mediante la combinación de varios algoritmos que se utilizan para las comunicaciones cifradas por TLS, tales como el intercambio de claves, la autenticación y la encriptación.
- **Solo las combinaciones de cifrado seguras**: Usa solo combinaciones de cifrado con un alto nivel de seguridad.
- **Todas las combinaciones de cifrado compatibles**: Usa combinaciones de cifrado para compatibilidad retroactiva aunque menos segura. **[Todas las combinaciones de cifrado compatibles]** incluye tanto las combinaciones de cifrado seguras como las no seguras.

Versión

Selecciona la versión del protocolo TLS que se utilizará para la comunicación cifrada.

Política de CORS

CORS (intercambio de recursos de origen cruzado) permite que las páginas web accedan a recursos de diferentes orígenes. Al seleccionar **[Solo el mismo origen]** y haciendo clic **[Aceptar]**, el servidor solo permitirá solicitudes del mismo origen y bloqueará solicitudes de orígenes diferentes. Si selecciona **[Solo el mismo origen]**, es necesario reiniciar el servicio web, lo que hace que la página web se actualice en el proceso.
Si selecciona **[Solo el mismo origen]** en **[Política de CORS]**, es posible que la cámara no sea compatible con algunos VMS.

802.1x

Puede seleccionar si desea utilizar o no el protocolo 802.1x cuando se conecta a una red, e instalar los certificados. Cuando haya completado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

Ajuste de IEEE 802.1x

IEEE 802.1x

Para utilizar el protocolo IEEE 802.1x para la conexión a la red, seleccione **[Activar]**. IEEE 802.1x es una parte del grupo de protocolo de red llamado IEEE 802.1 y es el estándar IEEE respecto del control de acceso de red basado en puerto (PNAC). IEEE 802.1x se usa principalmente para el refuerzo de la seguridad en un entorno de LAN inalámbrica (Wi-Fi).

Tipo EAP

EAP (Protocolo de Autenticación Extensible) es un protocolo que permite una extensión más fácil utilizando el método de autenticación definido por la red inalámbrica y por el Protocolo Punto a Punto. Se recomienda utilizarlo solo en un entorno en el que no se pueda utilizar EAP-TLS, PEAPv0/MSCHAPv2, ya que LEAP es un método de autenticación inseguro.

- **EAP-TLS**: EAP-TLS (Transport Layer Security) lleva a cabo una autenticación mutua que requiere un certificado del cliente con el servidor; una clave WEP dinámica se utiliza por seguridad después de que se realiza la conexión.
- **LEAP**: LEAP (protocolo de autenticación extensible ligero) no requiere certificados y sólo utiliza una clave WEP dinámica, por lo que debe utilizarse una contraseña segura.
- **PEAPv0/MSCHAPv2**: La autenticación PEAP/MSCHAPv2 (Protocolo de autenticación extensible protegida/Protocolo de autenticación por desafío mutuo de Microsoft) realiza una autenticación basada en el ID y la contraseña del usuario a través de una sesión EAP-TLS generada únicamente a partir de la autenticación del lado del servidor.

Versión de EAPOL

Seleccione **[1]** o **[2]** para la versión de **[EAPOL]** (EAP sobre LANs) que se utiliza en el conmutador de red.

ID

Introduzca su ID de certificado de cliente para **[EAP-TLS]** y el ID de usuario para **[LEAP]** y **[PEAPv0/MSCHAPv2]**.

Contraseña

Introduzca su clave privada del cliente para **[EAP-TLS]** y su contraseña de usuario para **[LEAP]** y **[PEAPv0/MSCHAPv2]**. Esto no es necesario si la clave no cifrada se utiliza en **[EAP-TLS]**.

Nota

- Si el equipo de red conectado no es compatible con 802.1x, podría no funcionar correctamente, incluso si **[Activar]** están configurado para 802.1x.

Certificados

Certificados CA

Seleccione el certificado CA que desee de entre la lista de certificados.
El certificado CA que se muestra es el registrado en **[Red]**>**[Gestión de certificados]**>**[Certificados CA]**.

Certificado de cliente

Seleccione el certificado de cliente que desee de entre la lista de certificados. El certificado de cliente es un certificado creado/aplicado y utilizado por los usuarios.
El certificado de cliente que se muestra es el registrado en **[Red]**>**[Gestión de certificados]**>**[Certificado de cliente]**.

QoS

QoS (Calidad de Servicio) es la función que establece la prioridad de transmisión de bit de datos y asegura la calidad de la transmisión de bit de datos de acuerdo con prioridades establecidas cuando se produce una sobrecarga (aumento de tráfico simultáneo, fallo en la red, etc.) en la red. Una dirección IP QoS se puede introducir en IPv4 o IPv6. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

IPv4

Una dirección IP QoS puede ser añadida o eliminada en IPv4. Los valores por defecto son 32 para Perfil y 63 para DSCP.

- **Prefijo**: Este valor puede establecer el rango de IP, y un valor de 1 a 32 se puede fijar en IPv4.
- **DSCP**: La prioridad de QoS es DSCP (Punto de código de servicios diferenciados). Un valor de 0 a 63 se puede ajustar para el valor de DSCP; conforme el valor se acerca a 0, la prioridad se hace más baja.

Adición de una dirección IPv4

1. Haga clic en el botón **[Agregar]**. Se creará un campo donde se pueda introducir una dirección IPv4.
2. Introduzca la información de IP, Prefijo y DSCP.
3. QoS se puede aplicar a la dirección IPv4 relevante sólo después de que se seleccione la casilla **[Uso]** de verificación.
4. Hacer clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página guardará toda la información añadida a la lista.

Eliminación de una dirección IPv4

1. Seleccione una dirección IPv4 que desee eliminar.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]**.
3. Haga clic en el botón **[Aceptar]** en la ventana de confirmación de eliminación. Se eliminará la dirección IPv4.

IPv6

Una dirección IP QoS puede ser añadida o eliminada en IPv6. Los valores por defecto son 128 para Perfil y 63 para DSCP.

- **Prefijo**: Este valor puede establecer el rango de IP; un valor de 1 a 128 puede ajustarse en IPv6.
- **DSCP**: La prioridad para QoS es DSCP (Punto de código de servicios diferenciados). Un valor de 0 a 63 se puede ajustar para el valor de DSCP; conforme el valor se acerca a 0, la prioridad se hace más baja.

Adición de una dirección IPv6

1. Haga clic en el botón **[Agregar]**. Se creará un campo donde se pueda introducir una dirección IPv6.
2. Introduzca la información de IP, Prefijo y DSCP.
3. QoS se puede aplicar a la dirección IPv6 relevante sólo después de que se seleccione la casilla **[Uso]** de verificación.

4. Hacer clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página guardará toda la información añadida a la lista.

Eliminación de una dirección IPv6

1. Seleccione una dirección IPv6 que desee eliminar.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]**.
3. Haga clic en el botón **[Aceptar]** en la ventana de confirmación de eliminación. Se eliminará la dirección IPv6.

SNMP

SNMP (Simple Network Protocolo de Gestión) es un protocolo de gestión de red que puede recoger la información de los equipos en la red, y gestionar la red. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

SNMP v1/v2c

El protocolo SNMP v1 no está cifrado y no tiene casi ninguna función de seguridad. También tiende a utilizar un ancho de banda excesivo, así que si hay muchos equipos, puede ser difícil de gestionar la red. Un algoritmo se ha añadido al protocolo SNMP v2c para los bit de datos y seguridad de autenticación, lo que permite un ancho de banda más eficiente que con SNMP v1.

SNMP v1/v2c

Para utilizar SNMP v1/v2c, seleccione **[Activar]**.

Comunidad de lectura

Introduzca el nombre de sólo comunidad de lectura para acceder a la información de SNMP.

Comunidad de escritura

Introduzca el nombre de sólo comunidad de escritura para acceder a la información de SNMP.

SNMP v3

La autentificación SNMP v3 cuenta con una seguridad más fuerte que v1 y v2c; la transmisión sin transformación de bit de datos es posible. El paquete también está cifrado para evitar que los usuarios no autorizados accedan a los bit de datos.

SNMP v3

Para utilizar SNMP v3, seleccione **[Activar]**.

Contraseña

Establezca la contraseña de usuario para SNMP v3. Las contraseñas deben tener entre 8 y 16 caracteres. La contraseña por defecto es débil, por lo que cambiarla por una nueva contraseña es muy recomendable inmediatamente después de instalar el producto. Los usuarios son responsables de la seguridad y otros problemas debido a la continuación del uso de la contraseña por defecto.

> **Nota**
>
> - Para usar SNMP v3, el “Sistema de conexión segura” necesita definirse en el modo “**[HTTPS]**”. Vaya a **[Red]** > **[HTTPS]** > **[Sistema de conexión segura]** y, a continuación, seleccione **[HTTPS (Modo de conexión segura usando un certificado único)]** o **[HTTPS (Modo de conexión segura usando un certificado público)]**.
> - Para usar SNMP v3, el “Sistema de conexión segura” necesita definirse en el modo “**[HTTPS]**”. Vaya a **[Red]** > **[HTTPS]** > **[Sistema de conexión segura]** y, a continuación, seleccione **[HTTPS (Usar una conexión segura)]**.
> - Si no se utiliza SNMP v3 podría darse lugar a problemas de seguridad.

Interrupción SNMP

La Captura SNMP es una función que proporciona eventos específicos en los equipos de la red para el sistema de gestión.

Interrupción SNMP

Para utilizar una Captura SNMP, seleccione **[Activar]**.

Comunidad

Introduzca el nombre de la comunidad de captura que recibe el mensaje.

Dirección IP

Introduzca la dirección IP del usuario que envía el mensaje.

- **Notificación de fallo de autenticación**: Permite definir si transferir un evento o no al sistema de gestión cuando la información de la comunidad es incorrecta.
- **Notificación de conexión de red**: Permite definir si transferir un evento o no al sistema de gestión cuando la red desconectada se reconecta.

Configuración IP automática

Puede configurar la dirección IP de la cámara automáticamente. Puede asignar una dirección IP que puede conectarse a una cámara adicional en la misma red local o configurar la IP de la cámara para comprobar si hay una cámara conectada a la red en Windows o Mac OS. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón [**Aplicar**] en la parte inferior de la página.

Dirección local de enlace IPv4

Se puede asignar una IP adicional que puede conectarse a una cámara de la misma red local.

Configuración automática

Para utilizar la configuración automática de una dirección IPv4 de enlace local, seleccione [**Activar**].

- **Dirección IP**: Se muestra la dirección IP asignada.
- **Máscara de subred**: Se muestra la máscara de subred de la dirección IP asignada.

Descubrimiento UPnP

Puede buscar una cámara automáticamente de los clientes y SO que soportan el protocolo UPnP (Universal Plug and Play).

Descubrimiento UPnP

Para utilizar el descubrimiento UPnP, seleccione [**Activar**].

- **Nombre fácil**: Se muestra el nombre de la cámara. El nombre fácil de usar se muestra con el orden WISENET - nombre del modelo - dirección MAC.

Bonjour

Puede buscar una cámara automáticamente de los clientes y SO que soportan el protocolo Bonjour. Las cámaras conectadas se muestran en el marcador de Bonjour del navegador web Safari en Mac OS, que es compatible con Bonjour de forma predeterminada.

Bonjour

Para utilizar Bonjour, seleccione [**Activar**].

- **Nombre fácil**: Se muestra el nombre de la cámara. El nombre fácil de usar se muestra con el orden WISENET - nombre del modelo - dirección MAC.

Gestión de certificados

Los certificados pueden agregarse o eliminarse. Pueden dividirse en certificado CA o certificado de cliente y gestionarse por separado.
El certificado CA es un certificado firmado por la Autoridad de Certificación (CA). El certificado de cliente es un certificado creado/aplicado y utilizado por los usuarios.

Certificado de cliente

El certificado de usuario pueden agregarse o eliminarse. Si el usuario tiene un archivo de certificado y un archivo de clave, el certificado podrá ser registrado. El usuario también puede crear un archivo de certificado cumplimentando los detalles del mismo.
Nuestro [Certificado de dispositivo] se proporciona de manera predeterminada, y no se puede eliminar. Al pulsar el botón ⓘ se mostrará la información del certificado.

Agregar un certificado de cliente

1. Haga clic en el botón **[Agregar]**.
2. Si dispone de un archivo de certificado de cliente, seleccione **[Agregar como archivo]** de las opciones **[Tipo]** del cuadro de diálogo **[Client]** y realice lo siguiente:
   - **Nombre de certificado**: Introduzca el nombre del certificado. Puede ingresar hasta 31 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). No se puede utilizar un espacio en blanco.
   - **Archivo de certificado**: Haga clic en [...] y seleccione el archivo de certificado.
   - **Archivo de clave**: Haga clic en [...] y seleccione el archivo de clave de autorización.
3. Si desea crear certificado manualmente, seleccione **[Self-signed]** de las opciones **[Tipo]** del cuadro de diálogo **[Agregar certificado]** y realice lo siguiente: También se puede crear un certificado simplemente cumplimentando los campos obligatorios marcados con un asterisco (*).
   - **Nombre de certificado**: Introduzca el nombre del certificado. Puede ingresar hasta 31 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). No se puede utilizar un espacio en blanco.
   - **Nombre común (CN)**: Introduzca el nombre común del certificado. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo *_-][.). También puede utilizarse un espacio en blanco.
   - **SAN**: Introduzca la información del nombre alternativo del sujeto del certificado (SAN). Puede ingresar hasta 198 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo *_-][.,). No se puede utilizar un espacio en blanco.
   - **Válido hasta**: Seleccione la fecha de expiración del certificado.
   - **País (C)**: Introduzca la información del país. Solo se permiten dos letras del alfabeto.
   - **Estado/provincia (ST)**: Introduzca la información del estado o la provincia. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). También puede utilizarse un espacio en blanco.
   - **Organización (O)**: Introduzca la información de la organización. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). También puede utilizarse un espacio en blanco.
   - **Ciudad/localidad (L)**: Introduzca la información de la localidad. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en

minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). También puede utilizarse un espacio en blanco.
- **Unidad organizativa (OU)**: Introduzca la información sobre la unidad organizativa. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo _-][). También puede utilizarse un espacio en blanco.
- **E-mail**: Introduzca la dirección e-mail. Puede ingresar hasta 63 caracteres, incluidos caracteres en mayúscula (A-Z), caracteres en minúscula (a-z), números o caracteres especiales (solo ~!@_-[],.?). No se puede utilizar un espacio en blanco.

4. Si dispone de un archivo de certificado en formato PKCS #12, seleccione **[PKCS #12]** de las opciones **[Tipo]** del cuadro de diálogo **[Agregar certificado]** y realice lo siguiente:
   - **Nombre de certificado**: Introduzca el nombre del certificado. Puede introducir hasta 31 caracteres, incluyendo letras mayúsculas en inglés (A-Z), letras minúsculas (a-z), números (0-9) y caracteres especiales (solo _-]), pero sin espacios.
   - **Archivo de certificado**: Haga clic en [...] y seleccione un archivo de certificado. Solo puede cargar una extensión *.p12 o *.pfx.
   - **Contraseña PKCS#12**: Introduzca la contraseña que se utilizará al descifrar archivos en formato p12 o pfx. Si se introduce incorrectamente, el archivo no se creará. Si se deja en blanco, se procederá sin una clave de descifrado PKCS#12.
   - **Frase de contraseña de clave privada**: Una contraseña utilizada para cifrar la clave privada extraída del archivo PKCS#12. Si no se introduce ningún valor y se deja en blanco, se generará sin cifrar.
5. En el cuadro de diálogo **[Agregar certificado]**, haga clic en el botón **[Aceptar]** para guardar la información introducida en la lista.

Eliminación del certificado de cliente

1. Seleccione el certificado de cliente que desee eliminar.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]**.

Certificado CA

El certificado CA puede instalarse o eliminarse. El certificado CA es un certificado emitido por la Autoridad de Certificación (CA).
Nuestro [Certificado CA de raíz] se proporciona de manera predeterminada, y no se puede eliminar. Al pulsar el botón ⓘ se mostrará la información del certificado.

Agregar un certificado CA

1. Haga clic en el botón **[Agregar]**.
2. En el cuadro de diálogo **[Agregar certificado CA]**:
   - **Nombre de certificado**: Introduzca el nombre del certificado.
   - **Archivo de certificado**: Haga clic en [...] y seleccione el archivo de certificado.
3. En el cuadro de diálogo **[Agregar certificado CA]**, haga clic en el botón **[Aceptar]** para guardar la información introducida en la lista.

Eliminación del certificado CA

1. Seleccione el certificado CA que desee eliminar.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]**.

Caja de E/S

Se puede conectar un dispositivo externo de E/S a la cámara para que sea usado.
En la página [Caja de E/S], se puede ingresar la información de la caja de E/S que se va a conectar a la cámara, y se puede además comprobar el estado de conexión de la caja de E/S y de la cámara. Cuando haya finalizado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

Caja de E/S

Se puede definir el tipo de IP, el tipo de protocolo, la dirección IP, el número de puerto, etc. de la caja de E/S externa que se va a conectar a la cámara.
Para conectar una caja de E/S externa a la cámara y utilizarla, seleccione **[Activar]**.

Estado

Muestra el estado de la conexión entre el dispositivo de E/S y la cámara.
Semostrará [Conectado] si la cámara y el dispositivo de E/S están conectados correctamente; si están en proceso de conexión, se mostrará [Conectando].

Tipo de IP

Seleccione entre IPv4 e IPv6 para el tipo de dirección IP que se utilizará cuando la caja de E/S se comunique con la cámara.

HTTP/HTTPS

Seleccione entre HTTPS e HTTPS para el tipo de dirección IP que se utilizará cuando la caja de E/S se comunique con la cámara.

Dirección IP

Introduzca la dirección IP de la caja de E/S.

Puerto HTTP/Puerto HTTPS

Introduzca el número de puerto de la caja de E/S.
Según el valor seleccionado para **[HTTP/HTTPS]**, el nombre de la opción se muestra como [Puerto HTTP] o [Puerto HTTPS].

ID

Introduzca el ID para acceder al dispositivo de E/S.

Contraseña

Introduzca la contraseña para acceder al dispositivo de E/S.

Reglas de evento

Puede crear reglas que hagan que la cámara realice una acción concreta cuando se produzca un evento específico.

Reglas de evento

Puede registrar reglas de eventos detalladas de cuándo la cámara realizará una acción específica cuando ocurra un evento específico. Además, se configuran las condiciones de activación de las reglas de eventos.

Añadir reglas de eventos

Después de hacer clic en el botón **[Agregar]**, configure las reglas de los eventos en la ventana de configuración.

1. En **[Nombre de la regla]**, introduzca el nombre deseado para las reglas de los eventos. Se pueden introducir hasta 15 caracteres.
2. Después de seleccionar **[Agregar]** en el panel **[Activador de evento]**, seleccione tanto el número de canal donde se produce el evento como el tipo de activación para crearlo.
3. Haga clic en **[Invertir]** si desea que el activador de eventos se active cuando finalice el evento en lugar de cuando se produzca. Por ejemplo, si selecciona [Invertir] en [Detección de movimiento], el activador de eventos se activará en cuanto la cámara finalice de detectar un movimiento. Aparecerá una lista de subreglas para un accionador específico en función de sus ajustes. Tras seleccionar una subregla, puede elegir la opción **[Invertir]**.
4. En **[Duración]**, puede establecer el tiempo mínimo para que se produzca el evento antes de realizar la acción. Por ejemplo, si el [tiempo de ejecución] se establece en [60], se ejecutará una operación de eventos en caso de que todos los accionadores de eventos se activen en 60 segundos.
5. En el panel **[Conf. de acciones de evento]**, seleccione la acción de evento deseada para realizar cuando se produzca un evento. (Las acciones de eventos admitidas varían en función de las especificaciones de la cámara).
   - **FTP**: Para capturar la pantalla de vídeo y enviarla por servidor FTP cuando se produzca un evento, seleccione **[Activar]**. Los ajustes detallados de FTP pueden configurarse en **[Evento]**>**[FTP/E-mail]**.
   - **E-mail**: Para capturar la pantalla de vídeo y enviarla por correo electrónico cuando se produzca un evento, seleccione **[Activar]**. Los ajustes detallados del correo electrónico pueden configurarse en **[Evento]**>**[FTP/E-mail]**.
   - **Grabar**: Para grabar el vídeo cuando se produce un evento, seleccione **[Activar]**. Los ajustes detallados de grabación pueden configurarse en **[Evento]**> **[Almacenamiento]**.
   - **Traspaso**: Cuando se produce un evento, la cámara receptora se mueve a una posición preestablecida o realiza una acción específica. Seleccione una cámara receptora registrada de la lista desplegable. Si se ha establecido un nombre, se muestra el nombre; de lo contrario, se muestra el número de índice. Cuando se selecciona **[Des]**, la función de traspaso no funciona, incluso cuando se produzca un evento. Los ajustes detallados de la cámara receptora pueden configurarse en **[Evento]**>**[Traspaso]**.
   - **Salida de alarma**: Para generar una alarma cuando se produce un evento, seleccione la hora de salida. Si se selecciona **[Siempre]**, la alarma seguirá emitiéndose hasta que el usuario la detenga. Para desactivar la alarma cuando se produce un evento, seleccione **[Des]**. Los ajustes detallados de salida de alarma pueden configurarse en **[Evento]**>**[Alarma E/S]**.
   - **MQTT**: Cuando se produce un evento, publica un mensaje de notificación en el MQTT del cliente. Si quiere añadir o editar el mensaje de MQTT que se va a publicar, vaya a la pestaña **[Evento]**>**[MQTT]**>**[Publicación/suscripción]**> **[Publicación]**.
6. Configure la programación de la acción del evento desde **[Tiempo de activación]**. En otras palabras, una acción de evento se realiza solo en el momento establecido

cuando se produce un evento. Es posible seleccionar una opción preestablecida para que una acción de evento se realice todo el tiempo o solamente durante los días de la semana/fin de semana. Además, es posible configurar un nuevo programa de acción de eventos tras hacer clic en el icono con forma de calendario.
La hora del sistema de la cámara se puede comprobar en **[Basic]**>**[Fecha y hora]**.

7. Haga clic en **[Aceptar]**.

Se muestran las reglas de los eventos añadidas. Puede comprobar si las reglas del evento y sus detalles son válidos o no. Por ejemplo, si la «detección de movimiento» se registra como una condición de activación de eventos mientras que la «detección de movimiento» de la cámara está desactivada, se muestra como «no válida».

Para cambiar las reglas de eventos, haga doble clic en la regla que desee de la lista de reglas de eventos. Cuando se abre la ventana de reglas del evento, puede cambiar los detalles.
Para desactivar las reglas de eventos, seleccione **[Off]** en la lista de las reglas del evento.

Eliminar una regla de evento

- Seleccione una regla de evento en la lista y luego haga clic en el botón **[Eliminar]**.

Nota

- Al seleccionar [Desconexión de red] en las opciones de activador de eventos, se limitan las opciones de activador de eventos y acciones del eventos que se pueden combinar.

Traspaso

El traspaso es una función que, cuando se produce un evento, entrega la acción configurada (realizar una acción, enviar un comando CGI, etc.) a la cámara receptora para que la cámara realice una acción específica.

Receptor

Puede agregar, modificar o eliminar cámaras receptoras. Se pueden registrar hasta 32 cámaras receptoras.

Cómo agregar una cámara receptora

1. Haga clic en el botón **[Agregar]**.
2. En el diálogo **[Añadir cámara]** ingrese la información de la cámara para recibir el traspaso.
   - **Nº**: Ajuste el número de cámara del receptor. En el submenú **[Analítica]** el número de cámara del receptor se utiliza al configurar la cámara del receptor de traspaso.
   - **Nombre**: Establezca un nombre para la identificación del traspaso.
   - **Tipo IP**: Seleccione el tipo de dirección IP entre IPv4 e IPv6 o seleccione [Nombre del dominio] para configurar la información de la cámara usando un nombre del dominio.
   - **HTTP/HTTPS**: Seleccione el tipo de comunicación a utilizar entre HTTP y HTTPS.
   - **Tipo**: Seleccione el modo de comunicación entre HTTP, HTTPS y TCP.
   - **Acción**: Seleccione la acción que realizará la cámara receptora cuando se produzca un evento.
     - **Preset**: Mover a una posición de preajuste específica. (Se puede configurar cuando **[Tipo]** es **[HTTP]** o **[HTTPS]**)
     - **Custom**: Enviar una solicitud con la cadena de consulta configurada.
     - **Videoclip**: Enviar video antes y después del evento. Solo se puede configurar un videoclip entre todas las cámaras receptoras. Si ya está configurado en otra cámara, no se puede registrar adicionalmente.
       - **Duración del preevento**: Establezca el tiempo para guardar el video antes de que ocurra el evento.
       - **Duración del postevento**: Establezca el tiempo para guardar el video después de que ocurra el evento.
       - **Method**: Seleccione el método HTTP (POST o PUT) a utilizar al enviar el videoclip.
       - **Autenticación**: Seleccione el método de autenticación a utilizar para la comunicación con el servidor receptor.
         - **Basic**: Autenticar introduciendo un nombre de usuario y contraseña.
         - **None**: Proceder con la comunicación sin autenticación. En este caso, no se introduce ningún nombre de usuario ni contraseña.
       - **N. de archivo**: Puede preconfigurar el formato del nombre de archivo que se aplicará al enviar archivos cuando se produzca un evento. Si selecciona **[IPAddress]**, el nombre de archivo incluirá la dirección IP. Si selecciona **[YY]**, **[MM]**, **[DD]**, **[hh]**, **[mm]** y **[ss]**, se incluirá la información del año, mes, día, hora, minuto y segundo en el momento del evento, respectivamente. Además, si selecciona **[RuleIndex]**, el número de regla de evento se incluirá en el nombre de archivo. El nombre del canal se introduce automáticamente antes de la extensión del nombre de archivo.
   - **Dirección del servidor**: Cuando selecciona **[Nombre del dominio]** en **[Tipo IP]**, introduzca el nombre del dominio de la cámara. Puede introducir hasta 63 caracteres, incluyendo letras mayúsculas (A-Z) y minúsculas (a-z) en inglés, números (0-9) y caracteres especiales (solo .-). Sin embargo, el primer y último carácter deben ser letras o números.
   - **Dirección IP**: Introduzca la dirección IP de la cámara receptora.
     - Cuando selecciona [IPv4] en **[Tipo IP]**, ingrésela en formato de cuatro números separados por puntos y en un rango de 0 a 255. (Sin embargo, no se

pueden configurar direcciones entre 223.255.255.255 y 255.255.255.255 o que terminen en 255.)
    - Cuando selecciona [IPv6] en **[Tipo IP]**, ingrésela en un formato de ocho números hexadecimales de 4 dígitos y 16 bits, separados por dos puntos (:) y en un rango de 0 a ff (hexadecimal). Los ceros consecutivos se pueden abreviar con dos puntos dobles (::). (Los :: solo se pueden utilizar una vez en la dirección).
- **Puerto**: Introduzca el número de puerto de la cámara receptora.
- **Usuario**: Introduzca el ID de acceso para acceder a la cámara receptora.
  Solo se puede definir cuando se selecciona [HTTP] o [HTTPS] en [Tipo].
- **Contraseña**: Introduzca la contraseña para acceder a la cámara receptora.
  Solo se puede definir cuando se selecciona [HTTP] o [HTTPS] en [Tipo].
- **Nº de preajuste**: Introduzca el número de posición predefinido al que se moverá la cámara receptora. El número de presintonía se debe ajustar de antemano en la cámara PTZ para la recepción. En el menú de traspaso, ingrese el número PTZ preajustado.
  Solo se puede definir cuando se selecciona [HTTP] o [HTTPS] en [Tipo], y se selecciona [Preset] en [Acción].
- **Mensaje TCP**: El usuario introduce el mensaje a enviar al destinatario TCP. Solo se puede definir cuando se selecciona [TCP] en [Tipo]. Debe ingresar, al menos, 1 carácter y hasta 255 caracteres.
- **Verificación del certificado del servidor**: Al seleccionar **[Activar]** verificará la integridad y autenticidad del certificado enviado desde el servidor. Se puede seleccionar un certificado CA específico para usar en la verificación del certificado en **[Certificados CA]**.
  Solo aparece cuando se selecciona [HTTPS] en [Tipo].
- **Certificados CA**: Seleccione el certificado deseado de la lista de certificados CA instalados en la cámara. La conexión TLS/SSL solo está disponible cuando se selecciona el certificado CA utilizado para firmar el certificado enviado desde el servidor. El certificado CA indicado es el registrado en **[Red]**>**[Gestión de certificados]**>**[Certificado CA]**.
  Solo se puede configurar cuando se selecciona [HTTPS] en [Tipo].
- **Cadena de consulta**: Introduzca la cadena de consulta de la URL.
    - Solo se puede definir cuando se selecciona [HTTP] o [HTTPS] en [Tipo], y se selecciona [Custom] en [Acción]. Debe ingresar, al menos, 1 carácter y hasta 255 caracteres.

3. **Información de URL**: Esto muestra la URL completa con la información introducida.
4. Haga clic en **[Aceptar]**.

Modificar una cámara receptora

1. En la lista de cámaras receptoras, haga clic en la casilla de verificación junto a la cámara que desea modificar para seleccionarla.
2. Haga clic en el botón **[Modificar]**.
3. Cuando aparezca el cuadro de diálogo **[Añadir cámara]**, modifique las opciones y luego haga clic en **[Aceptar]**.

Cómo borrar una cámara receptora

1. Haga clic en una casilla de verificación en la lista de cámaras del receptor y seleccione la cámara que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón **[Eliminar]** y, cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en **[Aceptar]**.

Nota

- Si el tipo se establece en [HTTP], la cámara receptora recibirá tanto HTTP como HTTPS. Si el tipo se establece en [HTTPS], la cámara receptora solo recibirá HTTPS.
- No se puede establecer el mismo número preestablecido, cadena de consulta, mensaje TCP, etc., para la misma dirección IP.

FTP / E-mail

Cuando se crea un evento, mientras que la cámara está capturando una imagen, la imagen capturada se puede enviar a un servidor FTP o por e-mail. Además, los archivos de vídeo pueden enviarse a un servidor FTP. Introduzca la información de configuración del servidor FTP y e-mail adecuada para ser utilizada. Cuando introduzca la información del servidor FTP o servidor de e-mail y haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página, una prueba de conexión de servidor FTP o un e-mail de prueba se llevará a cabo. Si se introduce una dirección de servidor FTP o dirección del servidor de e-mail incorrecta, aparecerá un mensaje diciendo «Fallo».

Config. FTP

Protocolo

Seleccione un protocolo de comunicación utilizado para la transferencia de archivos de imagen cuando se produce un evento. Puede elegir entre el Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP) y el Protocolo de Transferencia Segura de Archivos (SFTP), que es más seguro que el FTP.

Tipo de acceso

La opción de tipo de acceso aparece cuando selecciona **[SFTP]** en **[Protocolo]**. Para la autenticación de acceso al servidor, puede elegir entre **[Contraseña]** y **[Archivo de clave]**. Para autenticarse con su ID y contraseña, seleccione **[Contraseña]**; para autenticarse con un archivo de clave, seleccione **[Archivo de clave]**.

Dirección de servidor

Introduzca la dirección IP del servidor FTP donde se enviará una imagen de creación de eventos. Puede introducir de 1 a 64 caracteres.

ID

Introduzca el ID de la cuenta de inicio de sesión del servidor FTP. Los caracteres especiales como #%&+=:<>"' no están permitidos, además, puede introducir de 1 a 30 caracteres.

Contraseña

Introduzca la contraseña de la cuenta de inicio de sesión del servidor FTP. Los caracteres especiales como #%&+=:<>"' no están permitidos, además, puede introducir de 1 a 30 caracteres.

Archivo de clave privada

La opción de archivo de clave privada aparece cuando selecciona **[SFTP]** en **[Protocolo]** y luego selecciona **[Archivo de clave]** en **[Tipo de acceso]**. Para importar un archivo de clave privada que se va a utilizar para la autenticación de acceso al servidor, haga clic en **[Importar]**. En el cuadro de

diálogo [**Importar archivo de clave privada**], escriba un nombre en el cuadro [**Nombre de clave**] y haga clic en [**...**] para seleccionar un archivo de clave para importar. Si el archivo de claves está encriptado, seleccione [**Activar**] en el área [**Frase de contraseña de clave**] y, a continuación, escríbala en el cuadro para desencriptar el archivo. Si cierra el cuadro de diálogo [**Importar archivo de clave privada**], el nombre de la clave que ha escrito en el cuadro [**Nombre de clave**] aparece en el cuadro [**Archivo de clave privada**].
Para eliminar el archivo de clave privada registrado, haga clic en [**Eliminar**].

Directorio de carga

Entre en el directorio del servidor FTP donde se grabará una imagen de creación de eventos. Puede introducir hasta 60 caracteres utilizando letras, cifras y/o caracteres especiales (/~` !@#$%^&()_-={}[];',.).

Puerto

Introduzca el valor de puerto del servidor FTP. El valor predeterminado del puerto del servidor FTP es 21, el cual se puede cambiar de acuerdo a la configuración del servidor FTP. El puerto se puede cambiar dentro de un intervalo de 1 a 65535.

Modo pasivo

Seleccione [**Activar**] cuando sea necesaria una conexión en modo pasivo debido a la configuración del firewall o servidor FTP.

Tipo de archivo

Seleccione el tipo de archivo que se enviará al servidor FTP cuando se produzca un evento.

- **Imagen**: Si se selecciona [**Imagen**], la cámara enviará la imagen capturada al servidor FTP cuando se produzca un evento. En este punto, el archivo de imagen se envía con la información definida en [Perfil de E-mail/FTP]. Los ajustes detallados del [Perfil de E-mail/FTP] se pueden ver en [**Basic**]>[**Perfil de vídeo**].
- **Videoclip**: Si se selecciona [**Videoclip**], cuando se produzca un evento, el vídeo se enviará con la duración definida por [**Duración del preevento**] y [**Duración del postevento**] en función de la hora de incidencia del evento. Por ejemplo, si [Duración del preevento] se define en [1] seg y [Duración del postevento] se define en [10] seg, el video de cuyo rango incluye 1 segundo antes del evento y 10 segundos después del evento se enviará al servidor FTP en función de la hora de incidencia del evento. Así, si un evento ocurre a las 12:30:10 p.m., el video desde las 12:30:09 p.m. hasta las 12:30:20 p.m. será enviado al servidor FTP.
  Los videoclips se procesan en paralelo hasta un máximo de 3 en todo el sistema. Por ejemplo, si FTP, SMTP (e-mail) y handover solicitan simultáneamente, cada archivo se crea y transmite. Sin embargo, si se producen 4 o más solicitudes simultáneamente, las solicitudes en exceso se procesarán como errores.

Nombre del archivo

Puede predeterminar el formato de nombre de archivo que se utilizará para el archivo transmitido a través de FTP cuando se produzca un evento.
Seleccione **[IP address]** para incluirla en el nombre del archivo. Si selecciona **[YY]**, **[MM]**, **[DD]**, **[hh]**, **[mm]** y **[ss]**, respectivamente, el nombre del archivo incluirá la fecha del evento, con información sobre el año, el mes, el día, la hora, los minutos y los segundos. Asimismo, si selecciona **[Rule index]**, el número de regla del evento se incluirá en el nombre del archivo. El nombre del canal se insertará automáticamente justo antes de la extensión del nombre del archivo.
Seleccione **[Activar]** para generar el nombre de archivo, utilizando el formato que establezca cuando los archivos se transfieran a través de FTP.
Para enviar archivos como imágenes, establezca el **[Códec]** del **[Perfil de E-mail/FTP]** en **[MJPEG]**; para enviar como vídeo, establezca el **[Códec]** en **[H.264]** o **[H.265]**.

Config. E-mail

Dirección de servidor

Introduzca la dirección del servidor SMTP de e-mail para enviar una imagen de creación de eventos por correo electrónico. Puede introducir de 1 a 64 caracteres.

Verificación del certificado del servidor

Al seleccionar **[Activar]** verificará la integridad y autenticidad del certificado enviado desde el servidor de correo electrónico. Se puede seleccionar un certificado CA específico para usar en la verificación del certificado en **[Certificados CA]**.

Certificados CA

Seleccione el certificado CA, que se utilizará para la autenticación del servidor de correo electrónico, de la lista de certificados CA instalados en la cámara. La conexión TLS/SSL solo está disponible cuando se selecciona el certificado CA utilizado para firmar el certificado enviado desde el servidor. El certificado CA indicado es el registrado en **[Red]**>**[Gestión de certificados]**>**[Certificado CA]**.

Autenticación

Seleccione si desea o no autenticarse con un ID y contraseña cada vez que se envía un e-mail.

Encriptación

Seleccione entre **[SSL]** y **[StartTLS]** para la opción de seguridad SMTP TLS. Si no desea utilizar la seguridad SMTP TLS, seleccione **[None]**.

ID

Introduzca el ID de la cuenta de usuario está conectado al servidor SMTP de e-mail. Los caracteres especiales como #%&+=:<>"' no están permitidos, además, puede introducir de 1 a 32 caracteres.

Contraseña

Introduzca la contraseña de la cuenta de acceso conectado al servidor SMTP de e-mail. Los caracteres especiales como #%&+=:<>"' no están permitidos, además, puede introducir de 1 a 32 caracteres.

Puerto

Introduzca el valor del puerto del servidor SMTP de correo electrónico. El valor predeterminado del puerto del servidor de correo electrónico es 25; el valor del puerto se cambiará automáticamente y se introducirá en función de la opción TLS seleccionada en **[Encriptación]** si no se establece la seguridad TLS para el servidor SMTP de correo electrónico.

Destinatario

Introduzca la dirección de e-mail del destinatario de e-mail. Puede introducir de 1 a 64 caracteres.

Remitente

Introduzca la dirección de e-mail del remitente del e-mail. Si la dirección del remitente no es correcta, el destinatario no puede recibir el e-mail. Puede introducir de 1 a 64 caracteres.

Asunto

Introduzca el asunto del e-mail que se enviará cuando se crea un evento. El carácter especial como \ no está permitido, además, puede introducir de 1 a 60 caracteres.

Mensaje

Introduzca la información del cuerpo del e-mail que se envía cuando se crea un evento. Cuando se crea un evento, la imagen capturada será enviada como un archivo adjunto de e-mail. El carácter especial como \ no está permitido, además, puede introducir de 1 a 255 caracteres.

Tipo de archivo

Seleccione el tipo de archivo que se enviará al servidor de e-mail cuando se produzca un evento.

- **Imagen**: Si se selecciona **[Imagen]**, la cámara enviará la imagen capturada por e-mail cuando se produzca un evento. En este punto, el archivo de imagen se envía con la información definida en [Perfil de E-mail/FTP]. Los ajustes detallados del [Perfil de E-mail/FTP] se pueden ver en **[Basic]**>**[Perfil de vídeo]**.
- **Videoclip**: Si se selecciona **[Videoclip]**, cuando se produzca un evento, el vídeo se enviará con la duración definida por **[Duración del preevento]** y **[Duración del postevento]** en función de la hora de incidencia del evento. Por ejemplo, si [Duración del preevento] se define en [1] seg y [Duración del

postevento] se define en [10] seg, el video de cuyo rango incluye 1 segundo antes del evento y 10 segundos después del evento se enviará por e-mail en función de la hora de incidencia del evento. Así, si un evento ocurre a las 12:30:10 p.m., el video desde las 12:30:09 p.m. hasta las 12:30:20 p.m. será enviado al servidor FTP.
Los videoclips se procesan en paralelo hasta un máximo de 3 en todo el sistema. Por ejemplo, si FTP, SMTP (e-mail) y handover solicitan simultáneamente, cada archivo se crea y transmite. Sin embargo, si se producen 4 o más solicitudes simultáneamente, las solicitudes en exceso se procesarán como errores.

Nombre del archivo

Puede predeterminar el formato de nombre de archivo que se utilizará para el archivo transmitido a través de e-mail cuando se produzca un evento. Seleccione **[IP address]** para incluirla en el nombre del archivo. Si selecciona **[YY]**, **[MM]**, **[DD]**, **[hh]**, **[mm]** y **[ss]**, respectivamente, el nombre del archivo incluirá la fecha del evento, con información sobre el año, el mes, el día, la hora, los minutos y los segundos. Asimismo, si selecciona **[Rule index]**, el número de regla del evento se incluirá en el nombre del archivo. El nombre del canal se insertará automáticamente justo antes de la extensión del nombre del archivo. Seleccione **[Activar]** para generar el nombre de archivo, utilizando el formato que establezca cuando los archivos se transfieran a través de e-mail.

Almacenamiento

Puede seleccionar un dispositivo para capturar una imagen de la cámara para fijar las condiciones de grabación. Cuando haya completado el ajuste, haga clic en el botón [Aplicar] en la parte inferior de la página.

Conf. de acciones de almac.

Seleccionar un dispositivo de grabación y seleccionar **[Act]** le permite cambiar la configuración para el dispositivo correspondiente.
Si se están grabando bit de datos en el dispositivo, «Grabando» se muestra en **[Estado]** en la lista de dispositivos. Cuando se muestra «Error» en **[Estado]**, verifique si el dispositivo de grabación está conectado correctamente.
Cuando **[Act]** está configurado para una tarjeta SD y NAS, al mismo tiempo, NAS es procesada por prioridad.

- **SD Card**: Se puede configurar si desea o no utilizar una tarjeta SD. Cuando se reconoce una tarjeta SD, se muestra el espacio libre, la capacidad total y el estado. Para formatear la tarjeta SD, haga clic en el botón **[Formatear]**.
- **NAS**: Puede configurar si desea utilizar o no NAS (Almacenamiento en red). Cuando se establece una conexión a NAS, se muestran el espacio libre, la capacidad total y el estado. Para formatear la carpeta predeterminada del NAS, haga clic en el botón **[Formatear]**.

> **Nota**
>
> La columna **[Estado]** muestra el estado del dispositivo de grabación.
>
> - **Ninguno**: No hay dispositivo de grabación o la función de grabación está inactiva.
> - **Listo**: Esperando para grabar
> - **Grabando**: Se puede grabar
> - **Formateando**: Se está formateando el dispositivo de grabación
> - **Completo**: El dispositivo de grabación no tiene suficiente espacio libre
> - **Error**: Se ha producido un problema y no se puede seguir grabando
> - **Ningún perfil disponible**: El perfil de grabación en el borde seleccionado está inactivo (el perfil de grabación en el borde se puede seleccionar en [Basic]>[Perfil de vídeo])
> - **Error de perfil**: Se ha producido un error en el perfil de grabación en el borde seleccionado (el perfil de grabación en el borde se puede seleccionar en [Basic]> [Perfil de vídeo])
> - **Error en la contraseña**: La contraseña de la tarjeta SD no coincide con la contraseña de la tarjeta SD establecida en la cámara (la contraseña de la tarjeta SD se puede cambiar en **[Encriptación]**)

Sobrescribir

Establece si se utiliza o no la función de sobreescritura de una tarjeta SD o NAS. Cuando se ha alcanzado la capacidad del dispositivo, los nuevos bit de datos se grabarán encima de los bit de datos más antiguos. Cuando se ha alcanzado la capacidad del dispositivo, un mensaje que dice «Completo» se muestra en **[Estado]** de la lista de dispositivos.

Borrado automático

Establece si se desea utilizar o no la función de borrado automático. Los bit de datos más recientes sobre el número determinado de días se mantienen y se eliminarán el resto. El número de días de borrado automático se puede establecer entre 1 y 180. La función **[Borrado automático]** se activa solo cuando **[Activar]** está configurado para **[Sobrescribir]**.

Nota

- Cuando «Error» se muestra en **[Estado]** de la lista de dispositivos, compruebe si el dispositivo de grabación está correctamente conectado, si el sistema de archivos del dispositivo de grabación está dañado o no, y si el dispositivo de grabación está dañado físicamente. Si el mensaje «Error» persiste después de comprobar el dispositivo de grabación, formatee o reemplace el dispositivo.
- La grabación puede no ser posible debido a la desconexión temporal de la red cuando se utiliza NAS, por lo que se recomienda utilizar una tarjeta SD también.
- Cuando la resolución, tasa de bits y velocidad de fotogramas se fijan a alta, la cantidad de bit de datos de imagen también se incrementa. Si la cantidad de bit de datos aumenta, un salto de fotogramas puede ocurrir incluso si se pone en pantalla completa. Cuando se produce un salto de fotograma, una imagen se graba a una velocidad mínima de una imagen por segundo.
- Antes de extraer la tarjeta (micro) SD, primero cambie a **[Des]**. Si la quita por su cuenta o enciende la cámara con una fuente de electricidad inestable sin cambiar a **[Des]**, puede dañar la tarjeta micro SD.
- Si utiliza una tarjeta de memoria (micro) SD por debajo de la velocidad recomendada, puede causar saltos de cuadros. Si utiliza la tarjeta de memoria (micro) SD con una capacidad demasiado grande, puede ralentizar la velocidad de formateo.
- Si utiliza NAS, la eliminación automática solo se admite cuando la capacidad de NAS está por encima de las especificaciones recomendadas.
- Los datos eliminados no se pueden restaurar.

Sistema de archivos SD

Este menú aparece sólo cuando **[Tarjeta SD]** se selecciona en la columna **[Dispositivo]** de **[Conf. de acciones de almac.]**, que le permite seleccionar el sistema de archivos en la tarjeta SD. Las tarjetas SD son compatibles con los sistemas de VFAT y EXT4, así que seleccione el sistema de archivos de acuerdo a la tarjeta SD de la cámara que esté utilizando. Si el sistema de archivos de la tarjeta SD es EXT4, el sistema operativo Windows puede reconocer sólo cuando se instala una aplicación independiente.

Tipo

Seleccione VFAT o EXT4 para el sistema de archivos de la tarjeta SD. Cuando se cambia el ajuste, todos los bit de datos existentes serán formateados. Asegúrese de realizar copias de seguridad de bit de datos antes de cambiar el ajuste.

Nota

- Se recomienda utilizar tarjetas SD de alta resistencia. Para obtener información detallada, consulte la página web de Hanwha Vision.
- Puede tomar hasta 10 minutos formatear la tarjeta (micro) SD con el sistema de archivos EXT4.

Encriptación

La encriptación de tarjetas SD le permite guardar datos de vídeo en su tarjeta SD (o tarjeta microSD) encriptada. Esto mantiene su tarjeta SD segura y protegida incluso en caso de perderla.
La opción de encriptación de la tarjeta SD aparece cuando se selecciona **[SD]** para **[Dispositivo]** bajo la columna **[Conf. de acciones de almac.]**.

> **Nota**
>
> - Si cambia la configuración de la tarjeta SD para encriptarla o desencriptarla, se borrarán todos sus datos y se formateará la tarjeta SD.

Encriptación de tarjetas SD

Si selecciona **[Activar]**, se encripta la tarjeta SD mientras que si cancela la selección **[Activar]**, ésta se desencripta.

Cómo encriptar la tarjeta SD

1. Seleccione **[Activar]** bajo **[Encriptación]**.
2. Introduzca su **[Nueva contraseña]** en el campo y vuelva a introducirla en**[Confirmar nueva contraseña]**.
3. Haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la pantalla.
4. Si la encriptación de la tarjeta SD funciona correctamente, aparecerá el mensaje «Encriptada».

Desencriptación de la tarjeta SD

1. Desmarque la selección de **[Activar]** bajo **[Encriptación]**.
2. Haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la pantalla. Si la encriptación de la tarjeta SD está desactivada, de manera que los datos de la tarjeta SD no están encriptados, aparecerá el mensaje «Sin encriptar».

Cambio de contraseña

Puede cambiar la contraseña para el encriptado de la tarjeta SD.
Si la contraseña de la tarjeta SD encriptada y la contraseña introducida por el usuario no coinciden, aparecerá el mensaje «Error en la contraseña» en la columna **[Estado]** de **[Conf. de acciones de almac.]**.

1. Haga clic en el botón **[Cambio de contraseña]**.
2. Introduzca la contraseña actual en el campo **[Contraseña actual]**.
3. Introduzca la nueva contraseña en los campos **[Nueva contraseña]** y **[Confirmar nueva contraseña]**.
4. Haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la pantalla.

Configuración de conexión NAS

Este menú aparece sólo cuando **[NAS]** se selecciona en la columna de **[Dispositivo]** de **[Conf. de acciones de almac.]** y la información de acceso NAS es introduce. Introduzca la información de NAS y haga clic en el botón **[Prueba]** para ver si la conexión se establece con NAS. Si se realiza una conexión, se mostrará el mensaje «Correcto». Si no se establece una conexión, se mostrará un mensaje de «Fallo».

Dirección de servidor

Introduzca la dirección IP del NAS o el nombre del dominio.
Puede introducir hasta 63 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z) y minúsculas (a-z) inglesas, números (0-9) y caracteres especiales (solo.-). Sin embargo, el primer y el último carácter deben ser letras o números en inglés.

ID

Introduzca el ID de la cuenta registrada en el NAS.
Puede introducir hasta 31 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z) y minúsculas (a-z) inglesas, números (0-9) y caracteres especiales (solo_-.).

Contraseña

Introduzca la contraseña de la cuenta registrada en el NAS.
Puede introducir hasta 31 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z) y minúsculas (a-z) inglesas, números (0-9) y caracteres especiales (solo~!@^*_-[]./?).

Carpeta predet.

Designe la carpeta por defecto donde el NAS grabará un archivo de imagen.
Puede introducir hasta 31 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z) y minúsculas (a-z) inglesas, números (0-9) y caracteres especiales (solo/_-.). Por ejemplo, puede utilizar un carácter especial (/) como separador de directorios, por ejemplo, "Directorio1/Directorio2".

Versión de SMB

Seleccione la versión del protocolo de uso compartido de archivos NAS.
El SMB v2.0 o v3.0 muestra la capacidad asignada a una cuenta específica, respecto de la capacidad total del NAS. Sin embargo, el SMB v1.0 no admite esta función. La v1.0 muestra la capacidad total del NAS, mientras que la v2.0 o la v3.0 solo muestran la capacidad asignada a la cuenta.

Nota

- Si aparece un mensaje de fallo cuando hace una prueba después de la introducción de la información del NAS, compruebe los siguientes elementos:
  - Compruebe si la dirección IP, ID, contraseña, y la carpeta por defecto del NAS se han introducido correctamente.
  - Compruebe si el tipo de dirección IP del NAS y el tipo de dirección IP de la cámara son idénticos. (por ejemplo: El valor predeterminado del NAS y de la cámara es 255.255.255.0. Si la dirección IP es 192.168.20.32, la dirección IP del NAS debe estar comprendida entre 192.168.20.1 y 192.168.20.255.)
  - Para la carpeta predeterminada NAS, sólo una carpeta se debe utilizar en una cámara, sin duplicación.
  - Compruebe si el dispositivo es un equipo NAS recomendado. Consulte la sección «Especificaciones recomendadas para NAS» en el manual del usuario.
- Si **[Sobrescribir]** en la configuración de almacenamiento de NAS no se utiliza y el espacio libre para NAS es inferior al 20%, las imágenes se graban en la tarjeta SD.
- Si se inserta una tarjeta SD que se utiliza en otra cámara mientras se están grabando bit de datos en el NAS, las imágenes podrían no ser grabadas.
- Si se cambia la configuración de NAS mientras que los bit de datos se están grabando en NAS, el cambio no se aplicará inmediatamente.
- Si se retira el equipo NAS o la conexión de red se interrumpe mientras que los bit de datos se están grabando en el NAS, la acción de grabación en el NAS podría interrumpirse.
- Cuando la resolución, tasa de bits y velocidad de fotogramas se fijan en alta, la cantidad de bit de datos de imagen también se incrementa. Si la cantidad de bit de

datos aumenta, un salto de fotogramas puede ocurrir incluso si se pone en pantalla completa. Cuando se produce un salto de fotograma, una imagen se graba a una velocidad mínima de una imagen por segundo.
- Compruebe si está intentando acceder como otro usuario sin formatear la carpeta predeterminada que ya está guardada o utilizada.

Grabar

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede definir los detalles para cada canal.

Configuración de grabación

Perfil de grabación en el borde

Se muestra el nombre del perfil de vídeo que será utilizado para la grabación. Se visualizará el perfil definido como «Perfil de grabación en el borde» desde **[Basic]** > **[Perfil de vídeo]** > **[Tipo de perfil]**.

Grabación continua

Esto establece una grabación normal sin ningún evento; el vídeo se guarda con una velocidad de cuadro fija en todo momento en una situación ordinaria sin eventos.

- **Ninguno**: Ninguna imagen de la cámara se graba.
- **I-Frame**: Graba I-Frame solo para la grabación continua.
- **Cuadros completos**: Graba Cuadros completos Frame para la grabación continua.

Grabación de evento

Establece el tipo de grabación cuando se produce un evento.

- **Ninguno**: Ninguna imagen de la cámara se graba cuando se produce un evento.
- **I-Frame**: Sólo los registros I-Frame cuando se produce un evento.
- **Cuadros completos**: Graba fotogramas completos cuando se produce un evento.

Duración del preevento

Establece el tiempo de grabación de la imagen antes de que ocurra un evento. Una imagen puede ser grabada 1 segundo, 3 segundos y 5 segundos antes de que ocurra un evento.

Duración del postevento

Establece el intervalo de tiempo de grabación de imagen después de un evento. Una imagen puede ser grabado durante 5 segundos, 10 segundos, 30 segundos, 60 segundos o 120 segundos después de que ocurra un evento.

Tipo de archivo de grabación

Establece el formato de archivo para la grabación de una imagen. Cuando se cambia el formato de grabación de archivos, se borrarán los bit de datos existentes.

- **STW**: Este es el tipo de archivo único para Hanwha Vision.
- **AVI**: Este es un archivo AVI.

> **Nota**
>
> - Cualquier cambio en las opciones del tipo de archivo de grabación se aplicará por igual a todos los demás canales.

Programación de grabación continua

Puede establecer el tiempo para grabar una imagen en el dispositivo de grabación.

Siempre

Siempre graba una imagen en el dispositivo de grabación.

Solo tiempo programado

Graba una imagen sólo a la hora programada. La fecha de domingo a sábado, basada en la hora actual de la cámara, se muestra en la tabla de horas que se muestra cuando se selecciona **[Solo tiempo programado]**. Puede establecer el tiempo de configuración de las acciones de eventos haciendo clic o arrastrando en la tabla de tiempos con el ratón. El tiempo de activación de evento configurado se ejecuta varias veces durante el día de la semana y la hora correspondiente.
Puede cambiar la unidad de la vista de la hora haciendo clic en el botón **[1 min]**, **[30 min]** o **[1 h]**. Al hacer clic en el botón **[Reinicializar]**, se eliminarán todos los tiempos de activación de eventos configurados. Para confirmar o cambiar la hora de la cámara, consulte **[Basic]** > **[Fecha y hora]**.

Alarma E/S

El puerto E/S de una cámara se puede configurar como un puerto de entrada o de salida, según se desee. Después de seleccionarlo para que sea un puerto de entrada o de salida, puede configurar los detalles de cada Alarma E/S.

> **Nota**
>
> Si utiliza todos los puertos de alarma como salida, se desactivará el modo [Externo] de [Día/Noche]. Si ya está definido a [Externo], se cambiará al modo [Automático]. Puede seleccionar **[Vídeo y Audio]** > **[Configuración de cámara]** > **[Día/Noche]** para comprobar el modo externo de Día/Noche.

Alarma E/S

Después de seleccionar el número de puerto, decida si utilizará el puerto como puerto de entrada o de salida.
Si se selecciona [Entrada], se puede definir la [Conf. de dispositivo de entrada].
Si se selecciona [Salida], se puede definir la [Salida de alarma].
La cantidad de entradas/salidas de alarma soportadas puede variar según la cámara.

Conf. de dispositivo de entrada

Establece si se debe utilizar o no un dispositivo de entrada de alarma y el tipo para activar un evento de alarma cuando se produce una entrada de alarma.

Conf. de dispositivo de entrada

Para usar un dispositivo de entrada de alarma, seleccione **[Activar**].

Tipo

Seleccione el tipo de entrada de alarma.

- **Normal abierto**: El sensor de entrada de alarma está abierto de forma predeterminada; cuando está cerrado, se crea un evento de entrada de alarma.
- **Normal cerrado**: El sensor de entrada de alarma está cerrado de forma predeterminada y cuando está abierto, se crea un evento de entrada de alarma.

Salida de alarma

Establece cómo controlar una alarma cuando es emitida por el usuario o cuando se crea un evento.
Cuando se cambia el tipo de salida de la alarma, se cambiará el botón de salida de alarma en la página En vivo y el tipo de salida de alarma en la configuración de eventos.

Tipo

Selecciona el tipo de salida de alarma.

- **Normal abierto**: El sensor de salida de alarma está abierto por defecto y cuando está cerrado, se emite una alarma.
- **Normal cerrado**: El sensor de salida de alarma está cerrado de forma predeterminada y cuando está abierto, se emite una alarma.

Modo

Establece el tipo de control cuando se emite una alarma.

- **Pulso**: Una alarma se emite durante el tiempo establecido en [**Duración**] y la alarma se apaga automáticamente.
- **Activo/Inactivo**: Cuando se pulsa el botón de salida de alarma en la pantalla en vivo, una alarma se encenderá; cuando se pulsa el botón de nuevo, la alarma se apagará.

Duración

Establece el tiempo de salida de alarma cuando [**Pulso**] está seleccionado en [**Modo**].

Program. hora

Un evento de programación de tiempo es una función para generar eventos en intervalos establecidos. Cuando haya completado el ajuste, haga clic en el botón **[Aplicar]** en la parte inferior de la página.

Programa de config. evento

Para utilizar la programación de eventos, seleccione **[Activar]**.

Intervalo de transferencia

Establece el intervalo de ocurrencia de eventos.
Haga clic en el menú desplegable y seleccione un número y una unidad.

> **Nota**
>
> - El intervalo de transferencia debe establecerse más bajo que el intervalo de operación en la configuración de acción de evento.

Alarma de dispositivo

Puede configurar alarmas para que se activen cuando la red esté físicamente desconectada o cuando se abra la cubierta externa de la cámara.

> **Nota**
>
> Solo puede cambiar la configuración en la página [Alarma de dispositivo] si inició sesión como administrador.

Alarma de dispositivo

Puede configurar si se activa una alarma en caso de desconexión de la red o de apertura de la cubierta de la cámara.

Desconexión de red

Para activar una alarma cuando se desconecte la red, elija **[Activar]**.

Manipulación de casos

Para activar una alarma cuando se manipule la cubierta externa, elija **[Activar]**.

MQTT

MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) es un protocolo de envío de mensajes que se basa en el sistema de Publicación y Suscripción. Este protocolo es perfecto para conectar dispositivos remotos que requieren un espacio de código reducido o un ancho de banda de red mínimo, ya que está diseñado para transmitir mensajes ligeros.
La comunicación a través del protocolo MQTT activa la cámara para enviar y recibir datos con facilidad hacia y desde múltiples dispositivos. Por ejemplo, si el cliente de una cámara envía una notificación de un evento de la cámara, diversos clientes que se suscriban a esa notificación pueden recibirla a través de un bróker. Además, el cliente de la cámara puede recibir notificaciones de varios clientes y controlar el movimiento de la cámara. Por ejemplo, puede recibir una notificación de otro cliente y empezar a grabar con la cámara, o puede enviar una notificación a otro cliente indicando que ha recibido la notificación.

MQTT

Activar MQTT

Para conectarse al bróker definido, seleccione **[Activar MQTT]**.

Estado

Esta opción muestra el estado de conexión del bróker. Para actualizar el estado de conexión con el bróker, haga clic en Actualizar.

Configuración del cliente

Definir la información del cliente MQTT. Introduzca la información del bróker MQTT al que se conectará el cliente de la cámara.
Un bróker MQTT ejerce de mediador de los mensajes sobre el tema recibidos por parte del editor cuando un cliente envía una declaración al bróker en la que indica que se suscribirá a los mensajes acerca de un tema específico.

Dirección

Introduzca el dominio del bróker y la dirección IP. [Dirección] y [Puerto] son entradas obligatorias y están marcadas con un asterisco (*).

Puerto

Para conectarse al bróker, introduzca el número del puerto. [Dirección] y [Puerto] son entradas obligatorias y están marcadas con un asterisco (*).

Nombre de usuario

Introduzca el ID del cliente.

Contraseña

Introduzca la contraseña del cliente.

Protocolo de transporte

Seleccione entre TCP, TLS, WebSocket y WebSocketSecure.

Basepath

Si utiliza WebSocket y WebSocketSecure, puede establecer la basepath, así como la dirección y el puerto del bróker. En este caso, la URL del bróker final será Address:port/basepath.

ALPN

Introduzca la aplicación ALPN compatible con el bróker.

Verificación del certificado del servidor

Si se conecta a través de TLS o WebSocketSecure, seleccione **[Activar]** para verificar un certificado del servidor.

Certificados CA

Selecciona el certificado que usted quiere de entre la lista de certificados instalados en la cámara. Para agregar un certificado CA, acceda a **[Red]**> [**Gestión de certificados**]>[**Certificados CA**].

Certificado de cliente

Selecciona el certificado que usted quiere de entre la lista de certificados instalados en la cámara. Para agregar un certificado de cliente, acceda a **[Red]**> [**Gestión de certificados**]>[**Certificado de cliente**].

ID de cliente personalizado

Para utilizar un ID de cliente definido por el usuario cuando se conecta a un bróker, seleccione **[Activar]** e introduzca el ID deseado en el campo **[ID de cliente]**. Si no se introduce ningún dato en el campo [ID de cliente], se conectará utilizando un ID aleatorio.

Intervalo Keep Alive

Introduzca el tiempo en segundos. Este intervalo comprueba si el bróker está conectado cada intervalo de tiempo definido.
Si establece conjuntamente el [Intervalo Keep Alive] y el [Tiempo de espera de conexión], asegúrese de que el valor del [Tiempo de espera de conexión] es mayor que el del [Intervalo Keep Alive].

Tiempo de espera de conexión

IIntroduzca el tiempo en segundos. Si no existe respuesta por parte del bróker durante el periodo de tiempo definido, se desconectará del bróker.

Si establece conjuntamente el [Intervalo Keep Alive] y el [Tiempo de espera de conexión], asegúrese de que el valor del [Tiempo de espera de conexión] es mayor que el del [Intervalo Keep Alive].

Reconexión automática

Si selecciona **[Activar]** se intentará conectar de forma automática cada minuto si el bróker conectado previamente se desconecta.

Limpiar sesión

Si se selecciona **[Activar]**, toda la información (por ejemplo, el ID de cliente o los mensajes designados para ser retenidos) que se haya conservado previamente se eliminará del cliente y del bróker al conectarlos. Si no se selecciona [Activar], se conservará la información restante de la sesión anterior. Por ejemplo, si existe un tema al que usted se suscribió en la sesión anterior, el cliente puede recibir mensajes sobre ese tema aunque no de suscriba de nuevo a él.

Prefijo de tema por defecto

Introduzca el prefijo de tema por defecto. Cuando se define el prefijo de tema por defecto, el tema final se genera combinando el prefijo de tema por defecto y el tema del mensaje. Cuando también se publica un MQTT, se puede definir si se utiliza el prefijo de tema por defecto. Para más información, consulte **[Evento]**>**[MQTT]**>**[Publicación/Suscripción]**>**[Publicación]**>**[Agregar publicaciones MQTT]**.

Mensaje de conexión

Se trata del mensaje que un cliente envía a un bróker cuando se completa la conexión. Seleccione un elemento para utilizarlo como mensaje de conexión. Puede agregar mensajes en la pestaña **[Evento]**>**[MQTT]**>**[Publicación/Suscripción]**>**[Publicación]**.

Mensaje LWT

El mensaje LWT (Last Will and Testament) es un mensaje en el que el bróker anuncia con antelación que enviará un mensaje designado a un determinado tema cuando se interrumpe de forma anómala la conexión entre el cliente y el bróker. Seleccione un elemento para utilizarlo como mensaje LWT. Puede agregar mensajes en la pestaña **[Evento]**>**[MQTT]**>**[Publicación/Suscripción]**>**[Publicación]**.

Publicación/Suscripción

El protocolo MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) se basa en un protocolo de publicación y suscripción. Cuando un editor envía un tema y un mensaje a un bróker, este envía un tema al suscriptor y el suscriptor se suscribe al mensaje del tema. Cualquier cliente puede ser editor o suscriptor, ya que no se especifica.
En la página [Publicación/Suscripción], puede agregar y editar elementos de mensajes de publicación y suscripción para que el cliente MQTT pueda publicar y suscribirse a mensajes sobre determinados temas mediante el protocolo MQTT.

Publicación

Esta opción define el tema MQTT y los mensajes que se publicarán. El tema y el mensaje se entregan al cliente que está suscrito a un tema publicado.

Agregar publicaciones MQTT

1. Haga clic en **[Agregar]**.
2. Siga los siguientes pasos en el cuadro de diálogo **[Agregar publicación MQTT]**.
   - **Nombre**: Introduzca el nombre del mensaje que desea publicar.
   - **Prefijo de tema por defecto**: Seleccione la casilla de verificación para incluir el prefijo de tema por defecto definido cuando envía un mensaje. En este caso, el mensaje se envía con el prefijo de tema por defecto junto con el tema. Por ejemplo, si se establece "camera" como prefijo de tema por defecto, y "connection" como tema para enviar, el mensaje se enviará como el contenido "camera/connection". Puede definir los prefijos de temas por defecto en **[Evento]**>**[MQTT]**>**[Configuración del cliente]**>**[Prefijo de tema por defecto]**.
   - **Tema**: Introduzca el tema que desea publicar.
   - **QoS**: Seleccione el nivel de las publicaciones MQTT deseado.
     - 0: Los clientes solo envían temas y mensajes, y tanto clientes como brókeres no realizan ningún paso adicional para comprobar los elementos enviados por el otro o para responder a ellos. En otras palabras, se envían los temas y los mensajes, pero el resultado no está garantizado.
     - 1: Un cliente enviará el mismo tema y mensaje una y otra vez hasta que un bróker confirme su recepción.
     - 2: Se garantiza que un bróker reciba el mismo tema y mensaje una sola vez mediante el establecimiento de comunicación entre el cliente y el bróker.
   - **Mantener**: Seleccione [Activar] para permitir que un bróker guarde el mensaje enviado para enviarlo a un nuevo suscriptor que se suscriba al tema más adelante.
   - **Carga útil**: Introduzca el contenido del mensaje que desea enviar.
3. Haga clic en **[Aceptar]**.

- Para editar la información de publicación MQTT definida, seleccione el elemento deseado y haga clic en **[Modificar]**.

Eliminar mensajes de publicación MQTT

1. Seleccione un elemento que desee eliminar de la lista de publicaciones MQTT.
2. Haga clic en **[Eliminar]**.

Suscripción

Esta opción define el tema MQTT y los mensajes para suscribirse.

Agregar suscripciones MQTT

1. Haga clic en **[Agregar]**.
2. Siga los siguientes pasos en el cuadro de diálogo **[Agregar suscripción MQTT]**.
   - **Nombre**: Introduzca el nombre del mensaje al que desea suscribirse.
   - **Tema**: Introduzca el tema al que desea suscribirse.
   - **Tipo**: Seleccione el método de suscripción del tema y un mensaje.
     El tema MQTT puede organizarse en una estructura separándolo con barras inclinadas (/), como "evento/detección de objetos/persona".
     Además, se pueden utilizar comodines. Utilice # para suscribirse a todos los temas de niveles inferiores. Por ejemplo, si introduce A/B/#, puede suscribirse a todos los temas de nivel inferior, como A/B/a, A/B/a/D, A/B/b y A/B/b/D.
     Utilice + para suscribirse a todos los temas de un nivel determinado. Por ejemplo, si introduce A/B/+/D, puede suscribirse a todos los temas como A/B/a/D, A/B/b/D y A/B/c/D.
     - **Sin estado**: Un evento se produce cada vez que se recibe un mensaje de un tema al que se está suscrito y el estado de ocurrencia del evento se emitirá inmediatamente. Si el mensaje de suscripción se recibe varias veces, se producirá un evento en cada recepción.
       Por ejemplo, si establece un mensaje de "encendido" para suscribirse al tema "casa/luz" con el fin de desencadenar un evento que encienda la luz, esta se encenderá y después se apagará rápidamente al recibir el mensaje de "encendido". Si se recibe el mismo mensaje varias veces, la luz se encenderá y apagará cada vez que se reciba el mensaje.
     - **Con estado**: Cuando se recibe un mensaje de un tema al que se ha suscrito, se producirá un evento, y el estado de ocurrencia del evento se mantendrá con posterioridad. El estado se desactivará si se recibe un mensaje diferente al suscrito. Por lo tanto, si se reciben continuamente mensajes de suscripción, no se producirá un nuevo evento aunque se reciban mensajes varias veces.
       Por ejemplo, si establece un mensaje de "encendido" para suscribirse al tema "casa/luz" y desencadenar un evento que encienda la luz, esta se encenderá y el estado de encendido se mantendrá cuando reciba el mensaje de "encendido". Si recibe mensajes que no sean de "encendido", la luz se apagará. Después, la luz se encenderá de nuevo si se recibe un mensaje de "encendido".
   - **QoS**: Seleccione el nivel que desea para la suscripción MQTT.
     - 0: Cuando un cliente envía un tema, el cliente y el bróker no continuarán con otros pasos hasta confirmar su recepción.
     - 1: Envíe el mismo tema varias veces hasta que el cliente que envió un tema reciba la confirmación de su recepción.
     - 2: Se garantiza que un bróker recibe el mismo tema una sola vez a través del establecimiento de comunicación entre el cliente y el bróker.
   - **Carga útil**: Introduzca el contenido del mensaje al que desea suscribirse.
3. Haga clic en **[Aceptar]**.

- Para editar la información de suscripción MQTT definida, seleccione el elemento deseado y haga clic en **[Modificar]**.

Eliminar suscripciones MQTT

1. Seleccione un elemento que desee eliminar de la lista de suscripciones MQTT.
2. Haga clic en **[Eliminar]**.

Detección de choque

Se puede generar un evento de detección de choque si se detecta un choque o vibración en la cámara o si se detecta un cambio en la posición física.

Detección de choque

Activar detección de choque

Para activar los eventos de detección de choques, seleccione [Activar detección de choque].

Nivel de detección

Establezca el valor de nivel que es la base de la detección de choque. Si se detecta un choque por encima del valor del nivel establecido, se genera un evento de choque.
Cuando se detecta un choque o vibración, se muestra un gráfico que muestra el valor de choque o vibración aplicado a la cámara, y cuando ocurre un evento de detección de choque, el color del gráfico cambia.

Sensibilidad

Cuanto mayor sea la sensibilidad, más sensible será el gráfico del nivel de detección.

Detección de movimiento

Un evento de detección de movimiento se puede crear cuando se fijan un área de detección de movimiento y el área de no detección y un movimiento es detectado desde el interior del área establecida por el usuario.

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede configurar los detalles de Detección de movimiento para cada canal.

Detección de movimiento

Activar la detección de movimiento

Para utilizar el evento de detección de movimiento, seleccione **[Activar la detección de movimiento]**.

Nota

- El área de detección de movimiento y el área de no detección se fijan y se utilizan de acuerdo con el rango de tamaño del movimiento.
- En cualquiera de los casos siguientes, el rendimiento del evento de detección de movimiento se puede reducir y un mal funcionamiento podría ocurrir:
  - Si un objeto es similar en brillo o color al fondo en la pantalla
  - Si se produce un pequeño movimiento cerca del borde de la pantalla
  - Si un cambio general en la pantalla se produce continuamente al azar debido a factores tales como cambios de escena y cambios de iluminación repentinos
  - Si un objeto en movimiento se acerca demasiado a la cámara
  - Cuando un objeto esconde otro objeto
  - Cuando el movimiento de un objeto es demasiado rápido
  - Cuando se producen reflexión, visión borrosa o sombreado debido a una luz potente como la luz solar directa, iluminación alta o faros de un vehículo
  - En casos de fuertes tormentas de nieve, lluvia o viento, o al atardecer o amanecer.

Área incluida

El área designada por el usuario se define como el área de detección de movimientos.

Configuración de un área

Cuando se seleccionan 4 esquinas de una imagen con el ratón, se establece como el área de detección de movimiento y el color de los botones numéricos en **[Área]** cambia. Se pueden configurar hasta 8 zonas y el nivel y la sensibilidad se pueden ajustar por separado para cada área de detección de movimiento.

Cambio de un área

Se puede cambiar el tamaño de un área de detección de movimiento al mover una esquina del área de detección de movimiento. Para mover un área de detección de movimiento, haga clic y arrastre el área relevante con el ratón.
Para crear un polígono (N-gon), primero seleccione y cree un cuadrilátero. Cuando el signo [+] aparezca, hágale clic para añadir otro punto. puede añadir hasta 4 puntos adicionales para crear un polígono de su elección.

Para eliminar un vértice, coloque el cursor sobre el vértice que desea eliminar. Entonces aparecerá el signo [-] en el punto. Al hacer clic en el signo [-], se elimina el vértice.

Eliminación de un área

Para eliminar un área de detección de movimiento, haga clic en el botón derecho del ratón en el área correspondiente en la pantalla y haga clic en el botón **[Aceptar]** en la ventana de confirmación de eliminación.

Área

Cuando se añade un área de detección de movimiento, el color de los botones numéricos en [Área] cambiará. Al hacer clic en el botón numérico, el área correspondiente desaparecerá de la pantalla de vista previa. Al hacer clic en el botón numérico otra vez, el área de detección de movimiento volverá a aparecer.

Nivel de detección

Esto establece el nivel estándar de detección de movimiento. Puede ajustar el nivel de cada área de detección de movimiento en **[Área]**, y cuando un movimiento es mayor que el valor establecido, se creará un evento de detección de movimiento.
También, según se detecta un movimiento en cada área, aparecerá un gráfico de movimiento, y cuando se crea un evento de movimiento, el color del gráfico cambiará.

Sensibilidad

Esto ajusta la sensibilidad de detección de movimiento para cada área. Establezca una sensibilidad más baja para un entorno donde el fondo y un objeto sean claramente distinguibles y una sensibilidad mayor en un entorno donde el fondo y un objeto no sean claramente distinguibles.

Duración mínima(s)

Duración mínima (s): Configure la cantidad mínima de tiempo para activar un evento después de la detección. Cuando el movimiento dura más que el tiempo configurado, el evento se activa.

Área excluida

El área designada por el usuario se define como el área excluida.

Configuración de un área de no detección

Cuando selecciona 4 esquinas de una imagen con el ratón, se establece como el área de no detección y el color de los botones numéricos en **[Área]** cambia. Se pueden configurar hasta 8 áreas de no detección.

Cambio de un área de no detección

Se puede cambiar el tamaño de un área de no detección moviendo una esquina de la misma. Para mover un área de no detección, haga clic y arrastre el área relevante con el ratón.
Para crear un polígono (N-gon), primero seleccione y cree un cuadrilátero. Cuando el signo [+] aparezca, hágale clic para añadir otro punto. puede añadir hasta 4 puntos

adicionales para crear un polígono de su elección.
Para eliminar un vértice, coloque el cursor sobre el vértice que desea eliminar. Entonces aparecerá el signo [-] en el punto. Al hacer clic en el signo [-], se elimina el vértice.

Eliminación de un área de no detección

Para borrar un área de no detección, haga clic en el botón derecho del ratón en el área correspondiente de la pantalla y haga clic en el botón **[Aceptar]** de la ventana de confirmación de eliminación.

Común

Área

Cuando se añade un área de no detección, el color de botones numéricos en **[Área]** cambiará. Al hacer clic en el botón numérico, el área de no detección correspondiente desaparecerá de la pantalla de vista previa. Al hacer clic en el botón numérico otra vez, el área no detección volverá a aparecer.
Configure los tamaños mínimos y máximos de un objeto para detectar.

Tamaño

Haga clic en la esquina de la parte inferior derecha y arrastre el mouse para cambiar el tamaño. Cambiar el tamaño también cambia los valores **[Tamaño mínimo]** y **[Tamaño máximo]** en **[Tamaño]**.

Nota

- Las áreas ROI y excluidas son idénticas y se superponen entre ellas, el área excluida tiene prioridad sobre la otra.
- Cualquier movimiento menor que el tamaño mínimo especificado o mayor que el tamaño máximo especificado no se detectará. Determine los mejores valores para los tamaños de detección máximos/mínimos que sean apropiados para el entorno de instalación para evitar que cualquier detección falsa surja de sonidos grandes o pequeños. Recuerde que el mismo movimiento en el mismo lugar no siempre genera el mismo tamaño de detección. por lo tanto, se recomienda permitir habitaciones lo suficientemente grandes/pequeñas para sus límites de tamaño máximo/mínimo considerando la desviación en los tamaños detectados.

Detección de manipulación

Un evento de detección de manipulación puede ser creado cuando la pantalla está bloqueada o se cambia la posición de la cámara.

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede establecer los detalles de Detección de manipulación para cada canal.

Detección de manipulación

Activar la detección de manipulación

Para utilizar el evento de detección de manipulación, seleccione **[Activar la detección de manipulación]**.

Nivel de detección

Esto establece el nivel estándar de detección de manipulación. Un evento de detección de manipulación se crea cuando se detecta un sabotaje del nivel establecido.
Además, cuando se detecta un sabotaje, un gráfico que muestra el nivel de sabotaje aparecerá, y cuando se crea un evento de detección de manipulación, el color del gráfico cambiará.

Sensibilidad

Una mayor sensibilidad da como resultado una respuesta más sensible del gráfico de nivel de detección.

Duración mínima (s)

Esto establece el tiempo mínimo para detectar un sabotaje y crear un evento. Un evento de detección de manipulación se crea sólo un sabotaje persiste durante la duración mínima.

Excepto imágenes oscuras

Para excluir una disminución repentina en el brillo de la pantalla, tal como una súbita ausencia de luz desde el evento detección de manipulación, seleccione **[Activar]**.

Nota

- El rendimiento de detección puede reducirse en un fondo uniforme, de noche o condiciones de poca luminosidad.
- Si la cámara se sacude demasiado o si se produce un cambio repentino en la luz, es posible que la detección de manipulación no funcione correctamente.

- Puede llevar hasta 5 segundos para un evento de detección de manipulación para que se cree después de que ocurra un sabotaje indebido.
- Cuando se detecta un sabotaje de la cámara, la función se reiniciará después de la estabilización durante aproximadamente 5 segundos, y no se detectará ningún sabotaje durante el proceso de estabilización.
- Cuando se esté creando repetidamente un evento incorrecto, los errores se pueden minimizar mediante la reducción gradual del nivel.
- Si configura el nivel de detección demasiado bajo, es posible activar una alarma debido a cambios bastante pequeños en la pantalla, pero también puede conducir a la falsa detección causada por objetos en movimiento o cambios en la iluminación.

Detección de desenfoque

Un evento de detección de desenfoque se puede crear cuando se detecta el desenfoque de la lente de la cámara.

Seleccionar canal

Después de seleccionar su canal de cámara, puede definir los detalles de Detección de desenfoque para cada canal.

Detección de desenfoque

Activar la detección de desenfoque

Para utilizar el evento de detección de desenfoque, seleccione [**Activar la detección de desenfoque**].

Nivel de detección

Esto establece el nivel estándar de detección de desenfoque. Un evento de detección de desenfoque se crea cuando se detecta desenfoque más allá del nivel establecido.
Cuando se detecta desenfoque, aparecerá un gráfico que muestra el nivel de desenfoque, y cuando se crea un evento de desenfoque, el color del gráfico cambiará.

Sensibilidad

Cuanto más alta la sensibilidad, más alto será el nivel de los gráficos para la misma imagen.

Duración mínima (s)

Esto establece el período de tiempo mínimo de desenfoque para un evento que se cree. Un evento de detección de desenfoque sólo se crea cuando una condición de desenfoque persiste durante la duración mínima.

Enfoque simple

Enfoque simple se ejecuta para ajustar el enfoque automáticamente cuando se crea un evento de detección de desenfoque.

Nota

- Con el fin de recibir una alarma que indique la detección de desenfoque después de que se haya producido anteriormente, el estado debe volver al estado estable al menos una vez. A continuación se presentan ejemplos de regreso al estado estable.
  - Cuando **[Activar la detección de desenfoque]** se deselecciona
  - Cuando enfoque simple funciona para que una imagen pueda distinguirse

- Cuando un objeto de la imagen se mueve a una posición de desenfoque para que pueda ser distinguible
- En cualquier de los siguientes casos, el rendimiento de la detección de desenfoque podría deteriorarse, o se podría producir un fallo de funcionamiento.
  - Monitorear un entorno con un fondo monótono, de noche, y/o en condiciones de baja iluminación
  - Cambio súbito en la iluminación (e.j. una luz interior que se apaga)
  - Lente bloqueada o aparición de un objeto grande que cubre la mayor parte de la pantalla
  - El objeto de enfoque cambia debido a un cambio en la posición de la cámara

WiseAI

Exclude area

The **[Exclude area]** feature allows you to set an area to prevent objects from being detected in the set area. If there are two or more channels, you can set an exclude area differently for each channel.

Exclude area

List

The **[List]** shows a list of exclude areas you set.

Setting exclude areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to exclude from detection by clicking 4 times.
- Then the set exclude area is created on the video and added to the **[List]**.
- You can create up to 8 exclude areas.

Changing exclude areas

- To resize the exclude area, drag a vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete vertices, hover over a vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes a vertex.
- To relocate the exclude area, drag the area to your desired position.

Deleting exclude areas

1. Hover over the row of the exclude area you want to delete in the **[List]** or click the exclude area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of exclude areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Exclude area

The metadata for the objects detected in the exclude area is not transmitted. To transmit metadata about the information and detailed properties of those objects, turn on the **[Enable object data from the excluded area]** toggle.

Object detection

The **[Object detection]** feature detects objects of the types you select.
To enable the **[Object detection]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set an object type to be detected and minimum duration (observation time) differently for each channel.

Object detection

Object

Select the object types to detect (person, face, vehicle, license plate). For vehicles, five subtypes are available: car, bus, truck, motorcycle, and bicycle. Multiple selections are allowed for both object types and vehicle subtypes.

Detection condition

Set the **[Minimum duration]** to set conditions to trigger an event when an object is detected. An object must stay in the camera's field of view for longer than the set minimum time to trigger an object detection event and to send the relevant data.

> **Note**
>
> False detection may occur if:
> - The brightness or color of an object is similar to the background of the screen.
> - Multiple motions occur irregularly or continuously due to scene transitions, etc.
> - A stationary object is constantly moving in the same position.
> - Various objects are randomly blocking each other (50% or more).
> - Objects are moving too quickly.
> - Strong light sources, like direct light, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
> - There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
> - A moving object is in close proximity to the camera.

BestShot & Attributes

The **[BestShot & Attributes]** feature generates the most reliable thumbnail image (BestShot) for the selected object.
If you select an object type under **[BestShot]** and then select an object type under **[Attributes]** for each channel, you can view the generated BestShot along with its properties.
To enable the **[BestShot & Attributes]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can select the object type for its BestShot to be generated and the object type for its attributes to be displayed, differently for each channel.

BestShot

Object

Under **[Object]**, select an object type per channel (multiple selections are possible).
The BestShot for the selected object is generated with the highest reliability. The BestShot then appears on the right side of the screen on the **[BestShot & Attributes]** page.

Image encoding

You can encode the BestShot in a Base64 format and send metadata using Real-Time Streaming Protocol (RTSP). If you select **[Base64]**, the BestShot will be encoded in a Base64 format and sent as metadata using RTSP.

> **Note**
>
> Even if an object is detected according to certain conditions, the BestShot may not be sent.
> The BestShot may not be generated, or the **[BestShot]** feature may deliver poor performance if:
> - Only part of the object is photographed.
> - There are many objects, causing them to overlap each other.
> - Objects are moving too quickly.
> - A poor image quality or out-of-focus image makes it difficult to see.

Attributes

Attributes

You can view more detailed, meaningful information on each object.
Under **[Attributes]**, select an object type per channel (multiple selections are possible).
You can display both the BestShot generated according to your settings and the properties you selected.
The BestShot and its properties appear on the right side of the screen on the **[BestShot & Attributes]** page.

Line crossing

The **[Line crossing]** feature detects the objects that cross the virtual line in the direction you set. You can set which object to be detected by selecting the object type.
To enable the **[Line crossing]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set a virtual line and the object type differently for each channel.

Line crossing

List

The **[List]** shows a list of virtual lines you set.

Force trigger

Click the **Force Trigger** icon in the rule list to manually generate an event for the configured rule and send it to the camera as a trigger.

Setting virtual lines

- Click on the video screen, and then click on it again where you want. Then a virtual line with the start and end points appears.
- When the line to detect objects is created, the line is also added to the **[List]**.
- You can also set the direction of the arrow on the line. To change the direction of the virtual line, click the arrow in the center of the line. Objects are counted only when they cross in the direction of the arrow, in the opposite direction of the arrow, or in both directions based on the virtual line.

Changing virtual lines

- To resize the virtual line, drag the start or end point to your desired position.
- To add a vertex to the line, hover over the line.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex. Up to six vertices can be created.
  - To create virtual lines of different shapes, drag the vertices to your desired position.
  - To delete a start or end point, or a vertex, hover over the point you want to delete. Then the **[-]** button appears. Clicking the button deletes the point.
- To relocate the virtual line, drag the line to the desired position.

Deleting virtual lines

1. Hover over the row of the virtual line you want to delete in the **[List]** or click the line on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the line.

Changing the names of virtual lines

- Double-click the set-line name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Object

Select the types of objects to be detected.

Specifying objects

Only selected objects that cross the virtual line are detected.

1. From the **[List]** or on the video screen, select a virtual line.
2. Under the **[Object]**, select the type of the object to be detected (multiple selections are possible).

Notes

An error may occur or the function may not work if:

- The brightness or color of an object is similar to the background of the screen.
- Multiple motions are being made irregularly or continuously due to scene transitions, etc.
- A stationary object is constantly moving in the same position.
- Various objects are randomly blocking each other.
- A single object is split into many objects, or two or more objects combine into one.
- Objects are moving too quickly.
- Strong light sources, like direct sunlight, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
- There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
- A moving object is in close proximity to the camera.
- The OSD menu of the camera is adjusted.
- An object is crossing the start and end of the virtual lines.
- The brightness of the moving object is similar to that of the point where it crosses the virtual line.

IVA area

The **[IVA area]** feature detects the entry, exit, intrusion, and loitering of objects based on detection areas you virtually set. In terms of appearance and disappearance, all objects, including the selected type of object, are detected.
To enable the **[IVA area]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set an IVA area differently for each channel.

IVA area

List

Displays a list of IVA area rules you set.
The list under **[IVA area]** is automatically synchronized with that under **[Appear (Disappear)]**.

Force trigger

Click the **Force Trigger** icon in the rule list to manually generate an event for the configured rule and send it to the camera as a trigger.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to detect the actions of objects by clicking 4 times.
- Then the set detection area is created on the video and added to the **[List]**.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag a vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete vertices, hover over a vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes a vertex.
- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[List]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Object

Select the types of objects to be detected.

Specifying objects

From the **[List]** or on the video screen, select a virtual line, and then under **[Object]**, select an object to be detected. You can select multiple object types.

Detection condition

Select any of the following actions (multiple selections are possible) if you want an object to be detected: Only when the selected type of object performs the selected action is the object detected.

- **Enter**: Triggers an event when an object of the selected type enters the detection area from the outside.
- **Exit**: Triggers an event when an object of the selected type exits from the detection area.
- **Intrusion**: Triggers an event when an object of the selected type appears in the detection area and stays there for more than the time set in **[Minimum duration]** (up to 5 seconds).
- **Loitering**: Triggers an event when an object of the selected type loiters in the detection area for more than the time set in **[Minimum duration]**.

Appear (Disappear)

List

The detection areas you set under **[IVA area]** are added to the **[List]**.
The list of the **[Appear (Disappear)]** is automatically synchronized with that of the **[IVA area]**.

Detection condition

To detect the appearance (disappearance) of objects, turn on the **[Appear (Disappear)]** toggle.
An event occurs either when an object that was not in the detection area appears and remains static for more than the time set in **[Minimum duration]** (up to 1 minute) or when an object that was static in the area disappears and does not appear until the set time has elapsed.
You can set the minimum observation time for each detection area either by clicking the detection-area row in the **[List]** or by clicking the detection area on the screen.

Note

False detection may occur if:

- The brightness or color of an object is similar to the background of the screen.
- Multiple motions are being made irregularly or continuously due to scene transitions, etc.
- A stationary object is constantly moving in the same position.
- Various objects are randomly blocking each other (50% or more).
- A single object is split into many objects, or two or more objects combine into one.
- Objects are moving too quickly.
- Strong light sources, like direct sunlight, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
- There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
- A moving object is in close proximity to the camera.
- The OSD menu of the camera is adjusted.

Face mask detection

The **[Face mask detection]** feature detects whether an object wears a mask and triggers a face-mask detection event.
To enable the **[Face mask detection]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two ore more channels, you can set whether to detect face masks and detailed conditions differently for each channel.

Face mask detection

Face mask & No face mask

Select **[Face mask]** to detect an object wearing a face mask; select **[No face mask]** to detect an object not wearing a face mask.
Set the minimum duration that will be used as a condition for detecting whether an object wears a face mask to trigger an event.
For example, if you select **[Face mask]** and enter [2] for **[Minimum duration]**, a face-mask detection event will occur at least 2 seconds after an object wearing a mask is detected.

> **Note**
>
> False detection may occur if:
> - A face is obscured by an object or person.
> - A face is not facing forward, such as in profile or heading down.
> - The fast movement of objects caused severe motion blur.
> - The brightness caused by low lights, night, etc., makes it difficult to identify the shape of an object.
> - Strong light sources, like direct sunlight, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
> - There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
> - A moving object in close proximity to the camera.
> - The OSD menu of the camera is adjusted.
> - Detection areas overlap.
> - A poor image quality or out-of-focus image makes it difficult to see.
>
> Detection may not occur, or poor performance may occur if:
> - The size of faces to be detected is below 80x80.
> - The distance for detection is not within 5-6 meters at most.
> - More than half of the face to be detected is obscured.
> - The number of faces on the screen is 12 or more.

Social distancing detection

The **[Social distancing detection]** feature detects the distance between people in the camera's field of view and triggers an event when people in the camera's field of view are closer together than the minimum distance you set for longer than the minimum duration you set. This feature measures the distance between people only. (Non-human objects are not subject to social distancing detection.)
To enable the **[Social distancing detection]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set whether to detect social distancing breach and set the detailed conditions differently for each channel.

Social distancing detection

Social distancing detection

Camera height

Enter the camera mounting height.
By adjusting the camera mounting height, you can resize the grid while maintaining the proportions of the grid appearing in the video.
Set the camera mounting height so that a grid cell can represent a distance of one meter. If you lower the camera mounting height below the real height, the grid will be set to be larger than its actual size. Setting the camera mounting height higher than the actual one causes the grid to be smaller than its actual size.

Tilt

Enter the up-and-down tilt angle of the camera lens. When the camera lens faces the ground, the tilt angle is 0 degrees.
Adjust the tilt value until the grid is parallel to the ground. If you set the tilt angle value to be smaller than the actual tilt angle, the grid will tilt upward (towards the sky) instead of parallel to the ground. If you increase the tilt angle value above the actual tilt angle, the grid will tilt downward (towards the ground) instead of parallel to the ground.

Minimum distance

Set the minimum distance between people that will be used as a condition for detecting social distancing and triggering a social-distancing-detection event. The event occurs when the people are closer together than the minimum distance you set.

Focal length

Enter the focal length of the camera lens.
By adjusting the focal length, you can adjust the perspective of the grid appearing in the video.
If you set the camera's focal length to be smaller than the actual focal length, the grid will be smaller than its actual size; if you set the focal length to be larger than the actual one, the grid will be larger than its actual size.

Roll

Enter the left-and-right rotation angle of the camera lens.
Adjust the rotation value until the grid is parallel to the ground. Setting the rotation angle smaller than the actual one causes the camera to roll to the left, while setting the rotation angle larger than the actual one causes the camera to roll to the right.

Minimum duration

Set the minimum duration that will be used as a condition for detecting the distance between the people in the video and triggering an event. The event occurs when the people are closer together than the minimum distance set in **[Minimum distance]** for longer than the time set in **[Minimum duration]**.

Notes

Detection may not occur, or poor performance may occur if:

- Only part of the body is photographed.
- People are blocking each other.
- The whole body is not detected.
- A person is far away and detected as small.
- A person is near the edge of the camera's field of view.
- A person being tilted is detected.
- There is difference in the height of people standing (e.g., When people standing at the pedestrian overpass or stairs are detected.).
- Objects move towards the optical axis (an imaginary straight line that passes through the geometrical center of the lens).
- The camera is mounted with lens facing the ground (top view), or the camera view is set to the hallway view. (The recommended installation angle is 45° to 60°.)
- The lens distortion correction (LDC) feature of the camera is not turned on. (For LDC settings, go to [Video & Audio]> [Camera setup]>[Special]. The recommended LDC value is 5.)

False detection may occur if:

- The ground in the camera's field of view is sloped or curved.
- The camera's horizontal field of view is not parallel to the ground.
- The grid spacing displayed in the video is too narrow, increasing the margin of error between the size of a grid cell and the actual distance.

Slip & fall detection

The [**Slip & fall detection**] detects a person slipping or falling down while walking within a set area.
To enable the [**Slip & fall detection**] feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set whether to detect a person slipping or falling down differently for each channel.

Slip & fall detection

To prevent false alarms occurring, a slip & fall detection event occurs at least 6 seconds after Slip & fall detection.
Recommended settings:

	4K cameras	2 MP cameras
Camera installation height	3.5–6 m	
Camera installation angle	Over 70°	
Distance between a camera and people	5–12 m	5–8 m
Maximum people in the detection area	Up to 3	

In narrow spaces such as hallways or alleys, the camera's **Hallway view** option can be set to **90°** or **270°**.
This option is available in the camera web viewer under [**Setup**] > [**Video & Audio**] > [**Video setup**] > [**Video rotation**] > [**Hallway view**].

List

The [**List**] shows a list of detection areas you set.

Force trigger

Click the **Force Trigger** icon in the rule list to manually generate an event for the configured rule and send it to the camera as a trigger.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to detect the motions of objects by clicking 4 times.
- Then the set detection area is created on the video and added to the [**List**].
- You can create up to 8 detection areas.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag the vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The [**+**] button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete a vertex, hover over the vertex you want to delete. Then the [**-**] button appears on the point. Clicking the button deletes the vertex.

- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[List]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Note

Detection may not occur, or the functional ability may be decreased, if:

- Your camera installation environment does not match the recommended installation environment above.
- A person is falling down towards the optical axis (an imaginary straight line that passes through the geometrical center of the lens).
- A person is partially or completely obscured by an object.
- Part or all of a person is off-screen.
- A person is falling down after sitting or bending for a long time.
- A non-person object is detected as a person.
- The brightness or color of an object is similar to the background of the screen.
- Multiple motions are being made irregularly or continuously due to scene transitions, etc.
- A single object is split into many objects, or two or more objects combine into one.
- Objects are moving too quickly.
- Strong light sources, like direct sunlight, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
- There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
- Multiple people are overlapping or falling down in a crowd.
- A person is running at high speed and suddenly falling down.

Motion detection

The **[Motion detection]** feature detects all the motions being made within the area you set.
To enable the **[Motion detection]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set a motion detection area differently for each channel.

Motion detection

Chart

The **[Chart]** shows a list of detection areas you set.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to detect the motions of objects by clicking 4 times.
- Then the set detection area is created on the video and added to the **[Chart]**.
- You can create up to 8 detection areas.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag the vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete a vertex, hover over the vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes the vertex.
- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[Chart]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[Chart]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[Chart]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Object

Specifying objects

Select a detection area on the video screen or in the **[Chart]** and then select an object type to be detected in the **[Chart]** (multiple selections are possible).

If you don't choose any object from Object, the motion of any types of objects will be detected.

Level of detection

Set the level that will be used as a condition for detecting motions. You can set the level for each set detection area either by typing a value in the entry box or by dragging the slide control of the slider. When the current motion level is greater than the set level value, the motion detection event occurs.
When motions are detected per area, a curve appears in the graph. Then the curve changes its color when the motion detection event occurs.

Minimum duration

Set the minimum duration that will be used as a condition for triggering a motion detection event. The event occurs only when the motion lasts for at least the set minimum duration. In short, if you set it to [0], the motion detection event will occur as soon as a motion is detected.

Sensitivity

Set the sensitivity of motion detection per area. Set the sensitivity level to low for environments where objects are clearly distinguishable from the background; set the sensitivity level to high for dark environments where objects are not clearly distinguishable from the background.

Note

False detection may occur if:

- The brightness or color of an object is similar to the background of the screen.
- Multiple motions are being made irregularly or continuously due to scene transitions, sudden lighting changes, etc.
- A stationary object is constantly moving in the same position.
- Various objects are randomly blocking each other.
- Objects are moving too quickly.
- Strong light sources, like direct sunlight, lamps, or car headlights, generate reflections, smearing, or shadows.
- There is heavy snow, rain, wind, etc., or there is a sunset or sunrise.
- A moving object is in close proximity to the camera.
- Small motions are being made around the borders of the screen.

Dynamic privacy masking

The **[Dynamic privacy masking]** feature allows you to hide selected objects by applying a mosaic mask on video. With this feature, you can protect privacy and personal information.
To enable the **[Dynamic privacy masking]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can select objects to be masked differently for each channel.

Dynamic privacy masking

Object

Select the types of objects (person, face, vehicle, license plate) to mask (multiple selections are possible). When you install the WiseAI application, the [Dynamic privacy masking] feature is disabled by default, and no video is displayed on the video preview screen.

Type

Selecting **[Mosaic]** displays the masked area in mosaic; selecting **[Color]** displays the masked area in color.

Transparency

When you select **[Color]** in **[Type]**, you can set how transparent the color is when you choose to display the masked area in color.

Detection condition

Set the sensitivity level of detection. Higher sensitivity values detect objects with lower confidence, resulting in higher detection rates and error rates. Conversely, lower sensitivity values may result in fewer false alarms for events, but they are more likely to fail to detect objects.

Loitering detection

The **[Loitering detection]** feature detects objects staying in an area you set longer than the amount of time you set.
To enable the **[Loitering detection]** feature, turn on the toggle at the top.

Loitering detection

List

The **[List]** shows a list of detection areas you set to detect objects loitering. Objects loitering in the detection areas only will be detected.
When you create a new detection area, one "Door" area and one "Hidden" area are included by default.

- **Door**: This sets the area for the entrance door. This feature is specifically designed for use in enclosed spaces with a clearly defined entrance, such as ATM booths. Utilizing this area helps the algorithm determine more accurately whether a person has disappeared from the detection area or has exited through the door, enabling more precise judgments.
- **Hidden**: This area allows you to define blind spots. If an object that was present within this area disappears, the system will assume it is still within this area. In such cases, even if the object is no longer detected, a loitering detection event will occur after a set time from its initial entry. Additionally, an object that first appears in a "Hidden" area is considered to have been in a blind spot and then re-entered, so the time spent in the blind spot is included when calculating loitering time. Please note that the "Hidden" area should be configured at the edges of the field of view; setting it in the middle of the screen could lead to malfunctions.

The entire detection area can be composed of a minimum of 4 and a maximum of 8 vertices. The "Door" and "Hidden" areas within the overall detection area are each composed of 4 vertices.
If an object is temporarily lost in a general area (not a "Door" or "Hidden" area) and is detected again at a similar position within 10 seconds, the loitering timer will not be reset and will continue. If an object stays for 15 minutes or longer, "Over" is displayed before the time to indicate that the set time has been exceeded. After the maximum display time of 11:59:59 in the web viewer, the time is no longer displayed.

Force trigger

Click the **Force Trigger** icon in the rule list to manually generate an event for the configured rule and send it to the camera as a trigger.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to detect the motions of objects by clicking 4 times or dragging the mouse.
- Then the set detection area is created on the video and added to the **[List]**.
- You can create up to 3 detection areas.

The video displays how long an object detected in the set area has loitered. If an object is loitering in an area where detection areas overlap, the video will display the loitering duration counted from the object's first entry into the detection area. The loitering time for up to 32 objects is displayed.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag the vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.

- The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
- You can create polygons with up to 8 sides.
- To delete a vertex, hover over the vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes the vertex.

- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[List]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Configured areas cannot be deleted all at the same time.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Object

Select the object type to detect.

Detection condition

Set the minimum duration (up to 900 seconds) that will be used as a condition for triggering an event. In short, an event occurs when people are loitering within the set detection area for more than the time set in **[Minimum duration]**.
You can set the number of objects to detect. An event will be triggered when the number of detected objects is greater than the number set in **[Number of objects]**.
You can set the **[Minimum duration]** and **[Number of objects]** separately for each detection area.

Note

Recommended settings:
- Height: 3m to 6m
- Angle: 45° to 70°
- Intensity of illumination: 300 lux or greater

False detection may occur if:
- The camera's angle and installation height are far outside optimal ranges (e.g., top-down method).
- Strong light sources, like direct sunlight, lamps, generate reflections, smearing, or shadows.
- The lighting is low, or it is nighttime.
- Image quality is severely degraded.
- The camera screen is drastically rotated.
- Multiple objects overlap, causing occlusion.
- Parts of an object are obscured, making detection difficult.
- Objects are difficult to distinguish even with the naked eye.

Tailgating detection

The **[Tailgating detection]** feature allows you to detect tailgating objects that closely follow a preceding object based on the configured virtual line.
To enable the **[Tailgating detection]** feature, turn on the toggle at the top.

Tailgating detection

List

The list of configured virtual line rules appears. Tailgating detection targets objects that pass through the configured virtual line.

Force trigger

Click the **Force Trigger** icon in the rule list to manually generate an event for the configured rule and send it to the camera as a trigger.

Setting virtual lines

- Click on the video screen, and then click on it again where you want. Then a virtual line with the start and end points appears.
- When the line to detect objects is created, the line is also added to the **[List]**.
- You can also set the direction of the arrow on the line. To change the direction of the virtual line, click the arrow in the center of the line. People are counted only when they cross in the direction of the arrow or in the opposite direction of the arrow.

Changing virtual lines

- To resize the virtual line, drag the start or end point to your desired position.
- To relocate the virtual line, drag the line to the desired position.
  - Click the **[+]** button that appears on the line to add a vertex. You can add up to 6 vertices.
  - To create a virtual line in different shapes, click and drag the vertices.
  - To delete the start point, end point, or vertices, hover the mouse pointer over the point. Click the **[-]** button that appears on the point to delete it.
- To relocate the virtual line, drag the line to the desired position.

Deleting virtual lines

1. Hover over the row of the virtual line you want to delete in the **[List]** or click the line on the video screen.
2. The **Delete** button will appear in the **[List]**. Click it to remove the selected line.

Changing the names of virtual lines

- Double-click the set-line name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Object

Select an object type to detect.
Tailgating is detected only between objects of the same type. (e.g., person↔person is detected, but person↔vehicle is not. However, between vehicles, detection is possible even if the sub-types differ, such as bus↔motorcycle.)

Detection condition

Tailgating cutoff time

Set the time from when the leading object passes until the following object passes (1-20 seconds, initial value 2 seconds). If the following object passes within this time, it is considered tailgating.

Object reference point

Set which point of the object (detection box) is considered to have passed the line for the event to be triggered.

- **Bottom center point**: When the bottom center of the object box passes the line (initial value)
- **Object center point**: When the center of the object box passes the line
- **Entire object**: When all four corners of the object box pass the line
- **Any corner point**: When any one of the four corners of the object box passes the line

> **Note**
>
> Detection performance may be degraded in the following cases.
>
> - Part of the object is obscured, making it difficult to detect or partially detect.
> - A person maintains an unusual posture continuously.
> - High clustering causes the object to be invisible on the screen.
> - Two or more people passing closer together, such as arm-in-arm or shoulder-to-shoulder.
> - Two or more vehicles passing closely together, causing them to be detected as a single vehicle.
> - One object being divided into multiple objects.
> - Objects appearing too close to the virtual line.
> - A poor image quality or out-of-focus image makes it difficult to see.
> - The camera installation angle and height significantly deviate from the installation guide.

People counting

The [**People counting**] feature counts the number of people crossing the virtual line in the direction you set. A person is counted crossing the set line only when the center of the person is the body length away from the line before and after the person crosses the line. Also, for a person to be counted, the person's head must cross the virtual line together.
To enable the [**People counting**] feature, turn on the toggle on the top.
If there are two or more channels, you can set whether to count people and configure the detailed settings differently for each channel.

Counting

You can view analytics data about the people crossing the virtual line from 00:00:00 on the day to the current time. You can also check the number and total of people who have crossed the virtual line by direction.
The counting data is refreshed every 3 seconds.

List

The [**List**] shows a list of virtual lines you set.

Setting virtual lines

- Click on the video screen, and then click on it again where you want. Then a virtual line with the start and end points appears.
- When the line to count the number of people is created, the line is also added to the [**List**].
- You can create up to 2 virtual lines.
- You can also set the direction of the arrow on the line. To change the direction of the virtual line, click the arrow in the center of the line. People are counted only when they cross in the direction of the arrow or in the opposite direction of the arrow.

Changing virtual lines

- To resize the virtual line, drag the start or end point to your desired position.
- To relocate the virtual line, drag the line to the desired position.

Deleting virtual lines

1. Hover over the row of the virtual line you want to delete in the [**List**] or click the line on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the [**List**]. Clicking the button deletes the line.

Changing the names of virtual lines

- Double-click the set-line name you want to change in the [**List**].
- You can type the name up to 45 characters long, including English letters or numbers only (you cannot have a name that only contains numbers).

Setting counting methods

When you hover over the row of the virtual line to set the counting method in the **[List]** or click the line on the video screen, then the virtual line becomes thicker. To change the direction, click the arrow. There are two ways to count the number of people: IN counting and OUT counting.

- IN: Counts how many people moved in the direction of the arrow.
- OUT: Counts how many people moved in the opposite direction of the arrow.



Exclude area

You can set the area you want to exclude from people counting.

List

The **[List]** shows a list of exclude areas you set.

Setting exclude areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to exclude from detection by clicking 4 times.
- Then the set exclude area is created on the video and added to the **[List]**.
- You can create up to 4 exclude areas.

Changing exclude areas

- To resize an exclude area, drag a vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete vertices, hover over a vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes a vertex.
- To relocate the exclude area, drag the area to your desired position.

Deleting exclude areas

1. Hover over the row of the exclude area you want to delete in the **[List]** or click the exclude area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of exclude areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Report

Report

You can receive reports of people-counting statistics.
To receive people-counting data through e-mail or FTP, turn on the **[Report]** toggle.

Schedule

Select **[Daily]** and time to receive people-counting data at the same time every day.
Select **[Weekly]** and time and days to receive people-counting data on the same day and time every week.

File name

Type a name and select the format of the file to send it via FTP and e-mail. The file name can contain up to 45 characters, including English alphabet letters, numbers, and hyphens (-). You can choose the file format between .xlsx and .txt.

Export

Click **[FTP/E-mail]** to type the details for FTP and e-mail.

Delete all data

Click **[Delete all data]** to reset all the people-counting data.
Data is not deleted after a factory reset but deleted only when you click **[Delete all data]**.

> **Note**
>
> An error may occur or the function may not work if:
> - A person is loitering near the virtual line.
> - A person is repeatedly entering or exiting the line from the edge of the line.
> - A person in motion is obscured by the background or other objects near the line.
> - People or the heads are not detected according to the settings for minimum size, maximum size, or sensitivity that you configure in **[Setup]**>**[Common setup]**.
> - There are five or more people around the line at the same time.
> - Two or more people passing closer together, such as arm-in-arm or shoulder-to-shoulder.
> - A huge crowd is gathering.
> - A person is moving at a speed greater than 1.5 m/s.

Queue management

The **[Queue management]** feature allows you to check the number of the people staying in the detection area you set and their occupancy.
To enable the **[Queue management]** feature, turn on the toggle at the top.
If there are two or more channels, you can set whether to manage queues and detailed conditions differently for each channel.

Queue

List

The **[List]** shows the number of people staying in the detection area you set and their occupancy.
The database is refreshed every 15 minutes.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to manage the queue by clicking 4 times.
- Then the detection area is created on the video and added to the **[List]**.
- You can create up to 3 detection areas.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag the vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete a vertex, hover over the vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes the vertex.
- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[List]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Queue events

Set the conditions for triggering a queue event for each detection area.
The **[Queue management]** feature analyzes how many people there are and how long they stay in queue in the set area and triggers a [High queue] or [Medium queue] event.

For example, if you set the [Maximum] value to 20 and the [High] value to 18 in **[Level of detection]** (then the [Medium] value is automatically set to 9) and set [High] and [Medium] to 10 each in **[Minimum duration]**, a [High queue] event will occur when 18 to 20 people stay in queue in the area for 10 seconds or more, and a [Medium queue] event will occur when 9 to 17 people stay in queue for 10 seconds or more.

Level of detection

Set the threshold that determines when to trigger a [High queue] or [Medium queue] event. If you set the [Maximum] value and the [High] value, the [Medium] value will be automatically set.
An alarm occurs when the number of people in the area is equal to or higher than the level of detection you set.

Minimum duration

Set the minimum duration that will be used as a condition for triggering a [High queue] or [Medium queue] event.
If you turn on the **[High]** or **[Medium]** toggle and set the minimum duration for each, an event will occur when the number of people you set stays in queue longer than the minimum duration you set.

Report

Report

You can receive reports of queue statistics.
To receive people-queue data through e-mail or FTP, turn on the **[Report]** toggle.

Schedule

Select **[Daily]** and time to receive queue data at the same time every day.
Select **[Weekly]** and time and days to receive queue data on the same day and time every week.

File name

Type a name and select the format of the file to send it via FTP and e-mail. The file name can contain up to 45 characters, including English alphabet letters, numbers, and hyphens (-). You can choose the file format between .xlsx and .txt.

Export

Click **[FTP/E-mail]** to type the details for FTP and e-mail.

Delete all data

Click **[Delete all data]** to reset all the queue data.
Data is not deleted after a factory reset but deleted only when you click **[Delete all data]**.

> **Note**
>
> If you use the **[Queue management]** feature in case of short wait times, an excessive number of events may occur.
> An error may occur or the function may not work if:
> - Human heads are not included in the detection area.
> - The head of the person in the detection area is obscured by the background of other objects.

- People or the heads are not detected according to the settings for minimum size, maximum size, or sensitivity that you configure in **[Setup]**>**[Common setup]**.
- A person is loitering near the virtual line.
- A person is repeatedly entering or exiting the line from the edge of the line.
- The maximum value you set under **[Level of detection]**>**[Maximum]** is greater or less than the actual value.

Heatmap

The [**Heatmap**] feature allows you to view the frequency of people's movements and stays in color.
To enable the [**Heatmap**] feature, turn on the toggle on the top.
If there are two or more channels, you can set whether to use the heatmap feature and configure the detailed settings differently for each channel.

Heatmap

Background color

You can set the color tone of the background image of heatmap data for a heatmap report. Choose [**Color**] to display the background image in full color, or [**B/W**] for a black and white view.
Please note that this background color setting only applies to the generated report; it won't change the video screen in the web viewer.

Exclude area

You can set the area you want to disable the heatmap feature.

List

The [**List**] shows a list of exclude areas you set.

Setting exclude areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to disable the heatmap feature by clicking 4 times.
- Then the set exclude area is created on the video and added to the [**List**].
- You can create up to 4 exclude areas.

Changing exclude areas

- To resize the exclude area, drag a vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The [**+**] button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete vertices, hover over a vertex you want to delete. Then the [**-**] button appears on the point. Clicking the button deletes a vertex.
- To relocate the exclude area, drag the area to your desired position.

Deleting exclude areas

1. Hover over the row of the exclude area you want to delete in the [**List**] or click the exclude area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the [**List**]. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of exclude areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Report

Report

You can receive reports of heatmap data.
To receive heatmap data through e-mail or FTP, turn on the **[Report]** toggle.

Schedule

Select **[Daily]** and time to receive heatmap data at the same time every day.
Select **[Weekly]** and time and days to receive heatmap data on the same day and time every week.

File name

Type a name and select the format of the file to send it via FTP and e-mail. The file name can contain up to 45 characters, including English alphabet letters, numbers, and hyphens (-). The file type is automatically selected as .png.

Export

Click **[FTP/E-mail]** to type the details for FTP and e-mail.

Delete all data

Click **[Delete all data]** to reset all the heatmap data.
Data is not deleted after a factory reset but deleted only when you click **[Delete all data]**.

Vehicle counting

The **[Vehicle counting]** feature counts the number of vehicles crossing the virtual line in the direction you set. A vehicle is counted crossing the set line only when the center of the vehicle is the body length away from the line before and after the vehicle crosses the line.
To enable the **[Vehicle counting]** feature, turn on the toggle on the top.
If there are two or more channels, you can set whether to count vehicles and configure the detailed settings differently for each channel.

Counting

You can view analytics data about the vehicles crossing the virtual line from 00:00:00 on the day to the current time. You can also check the number and total of vehicles that have crossed the virtual line by direction.
The counting data is refreshed every 3 seconds.

List

The **[List]** shows a list of virtual lines you set.

Setting virtual lines

- Click on the video screen, and then click on it again where you want. Then a virtual line with the start and end points appears.
- When the line to count the number of vehicles is created, the line is also added to the **[List]**.
- You can create up to 2 virtual lines.
- You can also set the direction of the arrow on the line. To change the direction of the virtual line, click the arrow in the center of the line. Vehicles are counted only when they cross in the direction of the arrow or in the opposite direction of the arrow.

Changing virtual lines

- To resize a virtual line, drag the start or end point to your desired position.
- To relocate the virtual line, drag the line to the desired position.

Deleting virtual lines

1. Hover over the row of the virtual line you want to delete in the **[List]** or click the line on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the line.

Changing the names of virtual lines

- Double-click the set-line name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 45 characters long, including English letters or numbers only (you cannot have a name that only contains numbers).

Setting counting methods

When you hover over the row of the virtual line to set the counting method in the [**List**] or click the line on the video screen, then the virtual line becomes thicker. To change the direction, click the arrow. There are two ways to count the number of vehicles: IN counting and OUT counting.

- IN: Counts how many vehicles moved in the direction of the arrow.
- OUT: Counts how many vehicles moved in the opposite direction of the arrow.



Exclude area

You can set the area you want to exclude from vehicle counting.

List

The [**List**] shows a list of exclude areas you set.

Setting exclude areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to exclude from detection by clicking 4 times.
- Then the set exclude area is created on the video and added to the [**List**].
- You can create up to 4 exclude areas.

Changing exclude areas

- To resize an exclude area, drag a vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The [**+**] button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete vertices, hover over a vertex you want to delete. Then the [**-**] button appears on the point. Clicking the button deletes a vertex.
- To relocate the exclude area, drag the area to your desired position.

Deleting exclude areas

1. Hover over the row of the exclude area you want to delete in the [**List**] or click the exclude area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the [**List**]. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of exclude areas

- Double-click the set-area name you want to change in the [**List**].
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Report

Report

You can receive reports of vehicle-counting statistics.
To receive vehicle-counting data through e-mail or FTP, turn on the **[Report]** toggle.

Schedule

Select **[Daily]** and time to receive vehicle-counting data at the same time every day.
Select **[Weekly]** and time and days to receive vehicle-counting data on the same day and time every week.

File name

Type a name and select the format of the file to send it via FTP and e-mail. The file name can contain up to 45 characters, including English alphabet letters, numbers, and hyphens (-). You can choose the file format between .xlsx and .txt.

Export

Click **[FTP/E-mail]** to type the details for FTP and e-mail.

Delete all data

Click **[Delete all data]** to reset all the vehicle-counting data.
Data is not deleted after a factory reset but deleted only when you click **[Delete all data]**.

Note

An error may occur, or the function may not work if:

- The camera lens is mounted without lens facing the ground.
- A vehicle is parked near the virtual line or moving back and forth.
- A vehicle is repeatedly entering or exiting the line from the edge of the line.
- Lighting changes occur gradually or abruptly (such as sunrise or sunset, vehicle lights beaming from the outside, and changes in color or brightness of surrounding lighting fixtures).
- There are five or more vehicles around the virtual line at the same time.
- A moving vehicle is obscured by the background or other objects near the line.
- Two or more vehicles are passing in close proximity.
- The density is very high (e.g., more than 70% in the video is moving objects).
- Traffic is congested.
- The IR is turned off even at night, making it difficult to recognize vehicles.
- Environmental variables, such as snow, rain, fog, and so on make it difficult to detect vehicles.
- The camera is trembling.

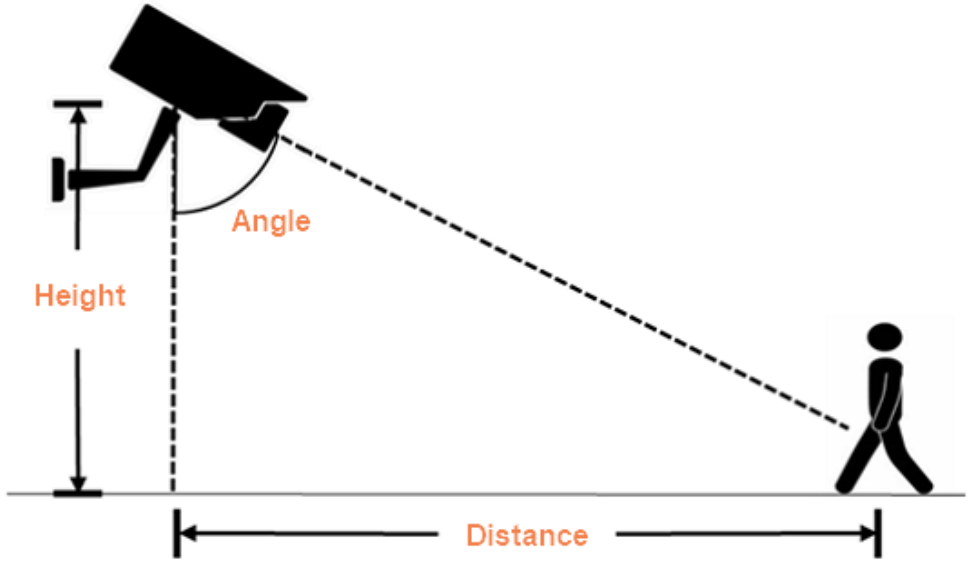
Crowd counting

The **[Crowd counting]** feature counts the number of people in a crowd that are within the detection area you set. A person in a crowd is counted only when the person's head must be within the detection area.
To enable the **[Crowd counting]** feature, turn on the toggle on the top.
If there are two or more channels, you can set whether to count the number of people in a crowd and configure the detailed settings differently for each channel.

Crowd counting

You can set areas to detect crowds and count the people in the crowd. Then the number of people counted for each area will be displayed respectively under **[No. of people]** in the **[Crowd counting]** list.

This feature counts the number of people in the crowd for each area based on the number of the heads contained within the area you set on the screen.
Recommended settings:



	4K camera series	2MP camera series
Camera installation height	8-12m	
Camera installation angle	45-60°	
Camera-to-person distance	10-25m	10-20m
Max. no. of people to be counted	About 500 people	
Tolerance	± 15%	

List

The **[List]** shows a list of detection areas you set.

Setting detection areas

- On the video, create a quadrilateral around the area you want to manage the queue by clicking 4 times.
- Then the detection area is created on the video and added to the **[List]**.
- You can create up to 3 detection areas.

Changing detection areas

- To resize the detection area, drag the vertex to your desired position.
- To create a polygon with 5 or more sides, hover over any lines of the created quadrilateral.
  - The **[+]** button then appears on the line. Clicking the button adds a vertex.
  - You can create polygons with up to 8 sides.
  - To delete a vertex, hover over the vertex you want to delete. Then the **[-]** button appears on the point. Clicking the button deletes the vertex.
- To relocate the detection area, drag the area to your desired position.

Deleting detection areas

1. Hover over the row of the detection area you want to delete in the **[List]** or click the detection area on the video screen.
2. Then the Delete button appears in the **[List]**. Clicking the button deletes the area.

Changing the names of detection areas

- Double-click the set-area name you want to change in the **[List]**.
- You can type the name up to 63 characters long, including English letters or numbers only.

Detection condition

Set the minimum number of people in a crowd and the minimum duration that will be used as a condition for triggering a crowd-counting event. For example, if you set [200] for **[Level of detection]** and set [300] for **[Minimum duration]**, an event will occur when 200 or more people stay in the area for more than 5 minutes (300 seconds).

Level of detection

For each area, set the threshold of the number of people in a crowd that determines when to trigger the crowd-counting event. The event occurs when the number of people in a crowd is greater than the level (the number of people in a crowd) you set.

Minimum duration

For each area, set the minimum duration for people in a crowd to stay to trigger a crowd-counting event. The event occurs only when people in a crowd stay longer than the amount of time you set.

Report

Report

You can receive reports of crowd-counting statistics.

To receive crowd-counting data through e-mail or FTP, turn on the **[Report]** toggle.

Schedule

Select **[Daily]** and time to receive crowd-counting data at the same time every day.
Select **[Weekly]** and time and days to receive crowd-counting data on the same day and time every week.

File name

Type a name and select the format of the file to send it via FTP and e-mail. The file name can contain up to 45 characters, including English alphabet letters, numbers, and hyphens (-). You can choose the file format between .xlsx and .txt.

Export

Click **[FTP/E-mail]** to type the details for FTP and e-mail.

Delete all data

Click **[Delete all data]** to reset all the crowd-counting data.
Data is not deleted after a factory reset but deleted only when you click **[Delete all data]**.

Note

The crowd-counting result for each area is updated every 5 seconds.
If the size of a head is smaller than the minimum size (12 pixels by 12 pixels), the head will be excluded from the count of people in the crowd. To set the minimum size, go to **[Common setup]**.
The counting function may not work, or the functional ability may be decreased in case the heads are not detected, as follows:

- When the heads of the people in the crowd are not seen due to obstacles, dark environments, overly dense crowds, etc.
- When only the backs of the heads of people, not their faces, are seen.
- When people are wearing helmets or hats, etc.
- When people are densely concentrated, making it hard to distinguish the heads from other objects.
- When a non-head object is detected as a head.

Backup & restore

You can save the current settings of the system as a file on your PC and restore the system from the backup file.

Backup & restore

Backup & restore

You can back up the settings of the WiseAI application or restore the application from the backup file.
Click **[Backup]** to create a backup file of the current settings of the WiseAI application.
Click **[Restore]** and select a backup file to restore the application from the backup file.

Factory default

Click **[Reset]** to return the application to its factory settings.

Version information

The version information shows you the information on WiseAI application and AI information. Depending on the camera model, the AI learning models may or may not be displayed.

Open source license

We provide open source licenses used by this product. Click **[View]** to see the information of the open source licenses used by this product and full license texts.

EULA

We provide the End User License Agreement (EULA) for this software product. Click **[View]** to check the agreement details.

Common setup

You can set conditions of object detection that are applied globally. You can set the sensitivity as well as the minimum and maximum size of an object to be detected.

Common setup

The object-detection settings configured in **[Common setup]** are applied to all features under **[Analytics]** and **[Statistics]**. (The statistics feature may not be supported in some versions.)

Minimum

Set the minimum size of an object to be detected. Objects smaller than the set minimum size are not detected.

Maximum

Set the maximum size of an object to be detected. Objects larger than the set maximum size are not detected.

Sensitivity

Set the detection sensitivity. When you set the sensitivity value higher, even objects with low reliability are detected.

> **Note**
> Detecting objects with low reliability in detection may result in a high false-detection rate.

Log

The important event logs are recorded while the camera is in operation. You can view the accumulated log history.

System log

You can view the dates, times, and details about changes to system settings and to the operation of the features of the system.

Log type

You can view the dates, times, and details of system changes. Select **[All]** to view the date, time, and details of all the events that occurred on the selected system.

Backup

You can back up the selected log and export the backup log to a text file. To back up the system logs, click **[Backup]**.

Event log

You can view the dates, times, and details about events that occurred on the camera.

Log type

You can view the date and time of the event's occurrence and the details. Select **[All]** to view the dates, times, and details of all the events that occurred on the selected camera (channel).

Backup

You can back up the selected log and export the backup log to a text file. Click **[Backup]** to back up the event logs.

> **Note**
>
> All the log messages are provided in English, regardless of the language you set in the WebViewer.
> Up to five minutes of event log history may be lost when the camera is powered off.
> A maximum of 1,000 logs are stored per log. After the 1,001st log, the oldest log is deleted.

Detección de audio

Un evento de detección de audio se puede crear cuando se detecta audio por encima de un nivel determinado, mientras que la cámara está capturando una imagen.

Detección de audio

Activar detección de audio

Para aplicar el evento de detección de audio, seleccione **[Activar detección de audio]**.

Nivel de detección

Esto establece el estándar para la detección de nivel de audio. Un evento de detección de audio se crea cuando se detecta audio más allá del nivel establecido.
Cuando se detecta audio, aparecerá un gráfico, y cuando se crea un evento de detección de audio, el color del gráfico cambiará.

Nota

- Cuanto menor es el nivel de detección, menos cambios de sonido puede detectar.
- El nivel de audio del valor de detección está diseñado para detectar un sonido en el nivel umbral o superior al normalizar los datos de entrada a un valor de entre 1 y 100 y es irrelevante para los valores de decibelios (dB).
- Diríjase a **[Vídeo y audio]** > **[Configuración de audio]** > [Fuente] para seleccionar Micrófono y establecer el nivel suficiente de sonido para que la función de detección de audio funcione de manera correcta.
- La ganancia de audio se puede configurar desde **[Vídeo y audio]**>**[Configuración de audio]**>**[Ganancia]**.

Información del sistema

Compruebe el nombre del modelo y número de serie del producto y establezca el nombre del dispositivo, ubicación, descripción e idioma.

Información del sistema

Modelo

Se muestra el nombre del modelo del producto que está utilizando actualmente. No se pueden hacer cambios al nombre del modelo.

Nº de serie

Se muestra el número de serie del producto que está utilizando actualmente. No se pueden hacer cambios al número de serie.

Nombre del dispositivo

Introduzca el nombre del dispositivo del producto que está utilizando actualmente. Si ha instalado un número de cámaras, se recomienda utilizar un nombre de dispositivo diferente para cada cámara.
Ingrese hasta 8 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z), números o caracteres especiales (excluyendo #'"&+:<>=\%*).

Ubicación

Introduzca la ubicación de la instalación del producto que está utilizando actualmente. Si ha instalado un número de cámaras, se recomienda un nombre de ubicación diferente para distinguir entre ellas.
Ingrese hasta 32 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z), números o caracteres especiales (solo ~` !@$^()_-|{}[];,./?).

Coordenadas del GPS

Seleccione para ingresar las coordenadas del GPS de la cámara.

Longitud

Puede ingresar o verificar el valor de la longitud. Se pueden escribir números decimales de hasta 6 dígitos, dentro del rango de -180 a 180.

Latitud

Puede ingresar o verificar el valor de la latitud. Se pueden escribir números decimales de hasta 6 dígitos, dentro del rango de -90 a 90.

Descripción

Introduzca la descripción del producto que está utilizando actualmente. Puede introducir otra información necesaria, incluyendo la fecha de instalación y la ubicación en la que la pantalla se está mostrando.
Ingrese hasta 32 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z), números o caracteres especiales (solo ~` !@$^()_-|{}[];,./?).

Notas

Introduzca la descripción del producto que está utilizando actualmente.
Introduzca otra información necesaria que no se haya indicado en la sección de descripción.
Ingrese hasta 32 caracteres, incluyendo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z), números o caracteres especiales (solo ~` !@$^()_-|{}[];,./?).

Idioma

Seleccione el idioma del producto que está utilizando actualmente. Cuando seleccione un idioma y haga clic en Aplicar, toda la interfaz de usuario cambiará al idioma correspondiente.

Licencia de código abierto

Proporcionamos licencias de código abierto utilizadas por este producto.**Haga clic en el botón [Vista]**para ver la información de las licencias de código abierto utilizadas por este producto y los textos completos de las licencias.

WisePower

Puede monitorear el consumo de energía de la cámara y configurar el modo Eco.

> **Nota**
>
> Si no se han recopilado suficientes datos de consumo de energía, el valor de monitoreo se puede mostrar como 0 W.
> Si configura [Período] en [1 día] o [1 semana], el tiempo mínimo de obtención requerido es de 15 minutos. Si lo configura en [1 mes], el tiempo mínimo de recolección requerido es de 60 minutos.
> Los resultados del control del consumo de energía de una cámara pueden diferir del uso real en función de las condiciones de uso.

Modo de energía

Puede elegir el modo de energía entre [PoE+] y [PoE++]. La diferencia entre los modos PoE+ y PoE++ radica en el soporte de IR, mientras que las demás funciones y el rendimiento se proporcionan sin limitación.
Dependiendo del modo de energía seleccionado, la visibilidad IR y el rendimiento de detección de objetos basados en IA pueden variar.
Una notificación OSD aparece si falla el cambio al modo [PoE+]. La notificación desaparece cuando se cambia el modo de alimentación a [PoE++].

Supervisión de energía

Puede seleccionar el período para monitorear la energía. Puede elegir entre [1 día], [1 semana] o [1 mes].
Solo los valores de [Energía máxima] y [Energía media] cambian según el período seleccionado, mientras que los demás mostrarán el valor actual. Por ejemplo, si selecciona [1 día], el valor máximo del consumo de energía que se produjo durante el día se muestra en [Energía máxima] y el valor promedio del consumo de energía que se produjo se muestra en [Energía media].
El intervalo de muestreo para el consumo de energía es de 15 minutos si el período se establece en [1 día] o [1 semana], y de 60 minutos si el período es [1 mes].

- **Clase PoE (PSE)**: Muestra la clase PoE de la cámara, que clasifica la energía suministrada por el switch (PSE, Power Sourcing Equipment). Esta clase se basa en la potencia solicitada por el dispositivo conectado: Clase 3 para 13W, Clase 4 para 25.5W y Clase 5 para 40W. Esto ayuda al switch a proporcionar la energía correcta al dispositivo.
- **Energía requerida**: Muestra el valor LLDP solicitado por la cámara al switch.
- **Energía actual**: Muestra el consumo de energía actual.
- **Energía máxima**: Muestra el consumo máximo de energía durante el período establecido, reflejando la energía como "0" durante el tiempo que la cámara está apagada.
- **Energía media**: Muestra el consumo medio de energía durante el período establecido, reflejando la energía como "0" durante el tiempo que la cámara está apagada.

Actualizar / Reiniciar

Puede actualizar el software del producto que está utilizando actualmente, realizar un restablecimiento de los valores predeterminados de fábrica, una copia de seguridad o restaurar la configuración, o reiniciar.

Actualizar/Degradar

El software puede actualizarse conforme se van publicando nuevas versiones de firmware. También puede cambiar a una versión anterior.

Software

Se muestra la versión de software del producto que se está utilizando. No se pueden hacer cambios en la versión del software.
Puede ver los detalles del software, incluyendo la versión de ISP aplicada a la versión de SUNAPI y software, al hacer clic en el botón **[Información del producto]**.

Software actualizar/degradar

Puede actualizar o degradar el software del producto en uso. Para actualizar o degradar el software, haga clic en el botón **[...]**. Seleccione el archivo y haga clic en el botón **[Abrir]**. La actualización/degradación se iniciará cuando haga clic en el botón **[Iniciar]**. Cuando la actualización o la degradación se haya completado, la cámara se iniciará y usted se desconectará automáticamente. Deberá conectarse al visor web.

Nota

- Es posible que no se apliquen los últimos parches de seguridad si usted degrada el firmware.
- No termine el programa, mientras que la actualización esté en curso. Si lo hace, podría provocar que el programa no se pueda actualizar correctamente.
- Para que el visor web funcione correctamente, necesita borrar todos los cachés del navegador antes de volverlo a conectar después de la actualización del software.
- Puede descargar la última versión del software ingresando al sitio web de Hanwha Vision: http://www.hanwhavision.com

Valores predeterminados de fábrica

Restablece la configuración del sistema a la que era en el momento de la compra del producto. Cuando haga clic en el botón **[Reinicializar]** y después de hacer clic en el botón **[Aceptar]** de la ventana de confirmación, la reinicialización de valores predeterminados de fábrica se llevará a cabo. (Sin embargo, los registros no se restablecerán.)

Si desea restablecer la configuración del sistema (a excepción de la configuración de la red y la configuración de la plataforma abierta instalada) a

los valores de fábrica, seleccione [**Excepto el parámetro de red y la plataforma abierta**]. Cuando una reinicialización de los valores predeterminados de fábrica se lleva a cabo, finalizará la conexión con la cámara. Cuando se vuelva a conectar al visor web por primera vez, tendrá que introducir la contraseña de nuevo.

Copia seguridad y restauración de configuración

Puede copia de seguridad y guardar la configuración actual de la cámara o restaurar una configuración deseada. Se puede crear un número de archivos de copia de seguridad para las configuraciones deseadas, o restaurar y utilizar una configuración deseada de acuerdo con el propósito o el entorno cuando se usa el producto.

Copia de seguridad

Al hacer clic en el botón [**Copia de seguridad**], se creará un archivo de copia de seguridad 'nombre modelo Config.bin'

Restaurar

Al hacer clic en el botón [**Restaurar**], aparecerá una ventana donde se podrá seleccionar un archivo de copia de seguridad para restaurar. Cuando se selecciona un archivo de copia de seguridad y presiona el botón [**Abrir**], la configuración se restaurará basada en el archivo de copia de seguridad pertinente.

Nota

- Cuando usted hace una copia de seguridad o restaura la configuración, la conexión con la cámara se cancelará automáticamente y tendrá que volver a conectarse al visor web.
- Si utiliza un archivo de copia de seguridad importado para un modelo diferente que el producto que está utilizando actualmente, el producto podría no funcionar correctamente. No utilice un archivo de copia de seguridad para un modelo diferente ni cambie la configuración manualmente.

Reiniciar

Reinicie el sistema de cámaras. Haga clic en el botón [**Reiniciar**], y cuando aparezca la ventana de confirmación, haga clic en el botón [**Aceptar**]. La cámara se reiniciará y la ventana del visor web se cerrará. Tendrá que volver a conectarse al visor web.

Registro de eventos

Puede consultar los registros relacionados con la cámara. Puede comprobar la información que incluye acceso a la cámara, cambios en el sistema y los eventos que se han producido, y la información de registro de copia de seguridad para cada tipo de registro.

> **Nota**
>
> Los registros pueden ser revisados en orden empezando por el más reciente.
> Se pueden guardar hasta 1.000 registros. Al seleccionar [Ver 10 líneas], [Ver 15 líneas] o [Ver 20 líneas], puede configurar cuántos registros se mostrarán en una página.
> Cuando el número de registros que se guarda es superior a 1.000, un nuevo registro se guarda después de eliminar el registro más antiguo.

Registro de acceso

Puede comprobar la información de inicio de sesión y cierre de sesión para cada cuenta de acceso.

Tipo de registro

Puede examinar las cuentas que han accedido a la cámara, así como la fecha de inicio de sesión y de cierre de sesión y la información sobre la hora. Cuando se selecciona Todo, puede comprobar el inicio de sesión y cierre de sesión, fecha y hora, e información detallada sobre todos los identificadores de acceso.

Exportar

Puede hacer una copia de seguridad del tipo de registro seleccionado como un archivo de texto. Para hacer una copia de seguridad del registro de acceso, haga clic en el botón **[Exportar]**. La información del archivo de registro se muestra como modelo de cámara_tipo de registro_fecha de copia de seguridad, y hora.

Registro del sistema

Puede comprobar la información detallada fecha y hora y para los cambios en el sistema.

Tipo de registro

Esto le permite comprobar la configuración del sistema de la cámara cambie la información, junto con la fecha y la hora. Cuando se selecciona Todo, se puede comprobar la fecha y hora e información detallada sobre todos los cambios en el sistema.

Exportar

Puede hacer una copia de seguridad del tipo de registro seleccionado como un archivo de texto. Para hacer una copia de seguridad del registro de sistema, haga clic en el botón **[Exportar]** La información del archivo de registro se

muestra como modelo de cámara_tipo de registro_fecha de copia de seguridad, y hora.

Registro de eventos

Puede comprobar la fecha y hora e información detallada sobre un evento que se ha producido en el sistema.

Tipo de registro

Puede comprobar la fecha y hora de una ocurrencia e información detallada para un evento seleccionado. Cuando se selecciona Todo, se puede comprobar la fecha y hora e información detallada sobre todos los eventos que ocurren en el sistema.

Exportar

Puede hacer una copia de seguridad del tipo de registro seleccionado como un archivo de texto. Para hacer una copia de seguridad del registro de eventos, haga clic en el botón **[Exportar]** La información del archivo de registro se muestra como modelo de cámara_tipo de registro_fecha de copia de seguridad, y hora.

Transmisión de registros remotos

Puede enviar los registros de forma remota. Seleccione **[Activar]** para enviar los registros de la cámara de forma remota.

Tipo IP

Selecciona el tipo de dirección IP entre IPv4 e IPv6.

Dirección de servidor

Introduzca la dirección del servidor del sistema remoto al que se enviarán los registros.

Puerto

Introduzca la información del puerto para conectarse al sistema remoto.

Tipo

Seleccione el protocolo que utiliza la cámara para comunicarse con el servidor.

Formatear

Selecciona el formato de registro de los mensajes de registro entre [RFC3164] y [RFC5424].

Informe de depuración de errores	Si hay un problema con el producto o se requiere soporte técnico, puede generar un archivo de diagnóstico del sistema para analizar la causa del problema. Haga clic en el botón [**Informe de depuración de errores**] para descargar el archivo de informe de diagnóstico en su PC. El archivo de diagnóstico solo contiene los registros de operación del producto y la información del estado del sistema, y no incluye información personal ni datos de video reales. El archivo de informe también se proporciona en forma cifrada para proteger de manera segura la información de diagnóstico.

Plataforma abierta

Al instalar una aplicación adicional en la cámara, puede utilizar las funciones de la aplicación instalada, además de las funciones existentes.

> **Nota**
>
> Pueden comprobarse las aplicaciones instaladas en la cámara haciendo clic en **[Aplicaciones]** en la parte superior derecha del Web Viewer. Para personalizar los ajustes de las aplicaciones, vaya a [Ir a la aplicación] en el cuadro de diálogo [Aplicaciones].

Plataforma abierta

Puede consultar la información de las aplicaciones instaladas en la cámara. Puede consultar el uso de memoria y CPU, así como la cantidad de metadatos generados para cada SoC (SoC 1 y SoC 2).

Uso de datos

Muestra el uso de memoria y de CPU para cada aplicación. Al pasar el cursor sobre el gráfico, aparecerá la información detallada.

Cantidad de metadatos generados

Muestra la cantidad generada por metadato en un gráfico circular.
La cantidad de metadatos generados en tiempo real por aplicación se muestra en un gráfico de barras. Al pasar el cursor sobre el gráfico, aparecerá la información detallada.

Lista de apps

Puede consultar la lista de aplicaciones instaladas actualmente. Se pueden instalar hasta 10 aplicaciones.

- **Nº**: Las aplicaciones se numeran en el orden en que se instalan.
- **Nombre de la aplicación**: Muestra el nombre de la aplicación. El nombre puede tener hasta 59 caracteres.
- **Modelo**: Muestra el nombre del modelo cuando utiliza aplicaciones pagas. Si se trata de la aplicación gratuita WiseAI, se muestra entre "-".
- **Versión**: Muestra la versión de la aplicación.
- **Prioridad**: Muestra la prioridad de la aplicación.
  La prioridad se puede establecer en **[Configuraciones]** de [Ir a la aplicación].
- **Estado**: Muestra los estados de la aplicación: "Funcionando" cuando la aplicación está "Funcionando" y "Detenido" cuando la aplicación no se está funcionando.
  El uso de CPU y la generación de metadatos se muestran como gráficos. Sin embargo, la cantidad de generación de metadatos solo se muestra para BestShot y los metadatos.
- **Ir a la aplicación**: Lleva a la pantalla proporcionada por cada aplicación.

Haga clic en la flecha junto a **[Ir a la aplicación]**, para verificar o configurar los siguientes detalles.

- **Info.**: Muestra la fecha de instalación y el tiempo total de funcionamiento de la aplicación.

- **Configuraciones**: Seleccione [**Activar**] en [**Inicio automático**] para ejecutar automáticamente la aplicación cuando se enciende la cámara y se ejecuta la tarea principal. Si aumenta el uso total de recursos de la cámara (incluyendo la tarea principal y las aplicaciones de la cámara), las aplicaciones en funcionamiento se cierran de manera forzada en el orden de prioridad "Bajo", según lo establecido en [**Prioridad**]. Si las prioridades son las mismas, la aplicación con mayor uso se cierra forzosamente.
- **Licencia**: Muestra la información de licencia necesaria para la instalación de la aplicación, cuando utiliza aplicaciones pagas. Si se trata de la aplicación gratuita WiseAI, se muestra entre "-".

Instalación de una plataforma abierta

1. Haga clic en el botón [**Instalar**].
2. En el cuadro de diálogo [**Abrir**], seleccione el archivo de la aplicación en formato cap y haga clic en el botón [**Abrir**].
3. Cuando aparezca el mensaje de confirmación, haga clic en [**Sí**]. La aplicación instalada se añadirá a la [Lista de aplicaciones].

Eliminar aplicaciones

1. Seleccione la aplicación que desea eliminar de la [**Lista de apps**] y haga clic en [**Desinstalar**].
2. Cuando se muestre el mensaje de confirmación, elija si desea conservar la configuración existente. La aplicación desinstalada se cerrará de manera forzada.

Nota

- Para cuestiones relativas a la instalación y el uso de las aplicaciones, contacte la página web para desarrolladores de Hanwha Vision (http://step.hanwha-security.com).


Hanwha
Vision