



BOSCH

AUTODOME IP 4000i | AUTODOME IP 5000i | AUTODOME IP 5000i IR

NDP-4502-Z12 | NDP-4502-Z12C | NDP-5502-Z30 | NDP-5502-Z30C |
NDP-5502-Z30L

es

Manual de funcionamiento

Contenido

1	Conexión mediante un navegador	5
1.1	Requisitos del sistema	5
1.2	Establecimiento de la conexión	5
1.3	Protección de la cámara mediante contraseña	5
2	Descripción del sistema	7
2.1	Página de vídeo en directo	7
2.2	Configuración	7
2.3	Reproducción	8
3	Funcionamiento mediante el navegador	9
3.1	Página de vídeo en directo	9
3.1.1	Conexión	9
3.1.2	PTZ	9
3.1.3	Posiciones prefijadas	9
3.1.4	Control de AUX	10
3.1.5	E/S digital	10
3.1.6	Funciones especiales	11
3.1.7	Estado de grabación	11
3.1.8	Guardar capturas	11
3.1.9	Grabar vídeo en directo	11
3.1.10	Visualización a pantalla completa	12
3.1.11	Comunicaciones de audio	12
3.1.12	Estados del almacenamiento, la CPU y la red	12
3.1.13	Iconos de estado	12
3.2	Reproducción mediante el navegador	13
3.2.1	Seleccionar el flujo de grabación	13
3.2.2	Buscar vídeos grabados	13
3.2.3	Exportar vídeos grabados	13
3.2.4	Controlar la reproducción	14
4	General	15
4.1	Identificación	15
4.2	Gestión de usuarios	15
4.3	Fecha/Hora	16
4.4	Mostrar texto	17
4.5	GB/T 28181	20
5	Interfaz web	21
5.1	Apariencia	21
5.2	LIVE Functions (Funciones LIVE)	22
6	Cámara	24
6.1	Menú del instalador	24
6.1.1	Posicionamiento	24
6.2	Modo de escena	28
6.3	Color	28
6.4	ALC	30
6.5	Mejorar	31
6.6	Planificador de modo de escena	32
6.7	Perfil de codificador	32
6.8	Flujos de codificador	35
6.9	Máscaras de privacidad	37

6.10	Ajustes de lente	38
6.11	Ajustes PTZ	39
6.12	Posiciones prefijadas y rondas	41
6.13	Sectores	42
6.14	Varios	42
6.15	Iluminador	42
6.16	Audio	43
6.17	Contador de píxeles	43
7	Grabación	45
7.1	Introducción a la grabación	45
7.2	Administración de almacenamiento	45
7.2.1	Device manager	45
7.2.2	Medios de grabación	45
7.2.3	Activación y configuración de los medios de almacenamiento	46
7.2.4	Formateo de medios de almacenamiento	46
7.2.5	Desactivación de medios de almacenamiento	46
7.3	Perfiles de grabación	47
7.4	Tiempo máximo de retención	48
7.5	Planificador de grabación	48
7.6	Recording Status	49
8	Alarma	50
8.1	Conexiones de alarma	50
8.2	Análisis de contenido de vídeo (VCA)	52
8.3	Alarma de sonido	54
8.4	Correo electrónico con alarma	55
8.5	Alarm Task Editor	56
8.6	Normas de alarma	57
9	Interfaces	59
9.1	Entradas de alarma	59
9.2	Salidas de alarma	59
10	Red	60
10.1	Servicios de red	60
10.2	Acceso a la red	60
10.3	DynDNS	63
10.4	Avanzado	63
10.5	Gestión de red	64
10.6	Multidifusión	65
10.7	Envíos de imágenes	66
10.8	Cuentas	67
10.9	Filtro IPv4	68
10.10	Encryption	68
11	Servicio	69
11.1	Mantenimiento	69
11.2	Licenses	69
11.3	Certificados	70
11.4	Registro	70
11.5	Diagnósticos	70
11.6	System Overview	70
12	Comandos AUX	71

1 Conexión mediante un navegador

Se usa un ordenador equipado con Microsoft Internet Explorer para recibir imágenes en directo, controlar la unidad y reproducir secuencias almacenadas. La unidad se configura a través de la red utilizando el navegador.

1.1 Requisitos del sistema

Estas son nuestras recomendaciones:

- Ordenador con procesador Intel Skylake o superior
- Tarjeta gráfica Intel HD530 con un rendimiento acorde con la resolución de la cámara o mejor
- Sistema operativo Windows 7 o posterior
- Acceso a red
- Internet Explorer versión 11 o posterior

o bien

Software de aplicaciones, por ejemplo: Video Security Client, Bosch Video Client o Bosch Video Management System.

Nota:

Puede que tenga que descargar e instalar el control MPEG-ActiveX de la tienda de descargas de Bosch para ver imágenes en directo en el navegador.

1.2 Establecimiento de la conexión

La unidad debe tener una dirección IP válida para que funcione en la red y una máscara de subred compatible.

El valor de DHCP se preestablece de forma predeterminada en fábrica en **Activado más Link-Local** con el fin de que un servidor DHCP asigne una dirección IP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, se asigna una dirección local de enlace (IP automática) en el intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Puede utilizar IP Helper o Configuration Manager para buscar la dirección IP. Descargue el software de <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Inicie el navegador web.
2. Introduzca la dirección IP de la unidad como dirección URL.
3. Durante la instalación inicial, confirme las preguntas de seguridad que aparezcan.

Si se utiliza un servidor RADIUS para el control de accesos a la red (autenticación 802.1x), es necesario configurar el dispositivo para que pueda comunicarse con la red.

Para configurar el dispositivo, conéctelo directamente a un ordenador mediante un cable de red y, a continuación, configure la contraseña de nivel de servicio.

Nota:

Si no puede conectar, es posible que la unidad haya alcanzado su número máximo de conexiones. Dependiendo de la configuración del dispositivo y de la red, cada unidad puede tener hasta 50 conexiones mediante navegador web o hasta 100 conexiones mediante Bosch Video Client o Bosch Video Management System.

1.3 Protección de la cámara mediante contraseña

El dispositivo está protegido con contraseña. La primera vez que un usuario accede al dispositivo, el dispositivo le pedirá que configure una contraseña en el nivel de servicio.

La cámara requiere una contraseña segura. Siga las indicaciones del cuadro de diálogo, que especifican lo necesario. El sistema mide la seguridad de la contraseña que se introduce.

Si va a utilizar Configuration Manager para acceder al dispositivo por primera vez, es necesario configurar la contraseña inicial del dispositivo en Configuration Manager. En la sección Usuarios (General > Acceso a la unidad > Usuarios), se muestra el mensaje "Para poder utilizar este dispositivo, debe protegerlo con una contraseña inicial".

Nota: después de configurar la contraseña inicial, aparece un icono de "bloqueo" junto al nombre del dispositivo en la lista **Dispositivos** en Configuration Manager.






También es posible iniciar la página web del dispositivo directamente. En la página web del dispositivo, aparece una página inicial de contraseña que muestra los campos de entrada y un medidor del nivel de seguridad de la contraseña.

Introduzca el nombre de usuario ("**service**") y una contraseña en los campos correspondientes. Consulte la sección **Gestión de usuarios** para obtener más información. Después de configurar una contraseña de nivel de servicio para el dispositivo, el dispositivo muestra un cuadro de diálogo que solicita a los usuarios que introduzcan el nombre de usuario ("**service**") y la contraseña de nivel de servicio cada vez que accedan al dispositivo.

1. Rellene los campos **Nombre de usuario** y **Contraseña**.
2. Haga clic en **Aceptar**. Si la contraseña es correcta, se muestra la página correspondiente.

2 Descripción del sistema

Una vez establecida la conexión, lo primero que se muestra es la página **En directo**. La barra de la aplicación muestra los siguientes iconos:

	En directo	Para ver el flujo de vídeo en directo, haga clic en este icono.
	Reproducción	Para reproducir las secuencias grabadas, haga clic en este icono. Este enlace solo aparece si se ha seleccionado un medio de almacenamiento para la grabación. (Esta opción no está activa con la grabación VRM).
	Configuración	Para configurar la unidad, haga clic en este icono.
	Enlaces	Para ir a la tienda de descargas de Bosch, haga clic en este icono.
		Para ver la ayuda contextual de una página determinada, haga clic en este icono.

Nota: no es posible acceder a ninguna página hasta que se configura una contraseña de nivel de servicio.

2.1 Página de vídeo en directo

La página **En directo** se utiliza para mostrar el flujo de vídeo en directo y controlar la unidad.

2.2 Configuración

La página **Configuración** se utiliza para configurar la unidad y la interfaz de la aplicación.

Realización de cambios

Cada pantalla de configuración muestra los ajustes actuales. Para cambiar los ajustes, introduzca nuevos valores o seleccione un valor predefinido de un campo de lista.

No todas las páginas tienen el botón **Establecer**. Los cambios realizados en las páginas sin el botón **Establecer** se aplican de inmediato. Si una página muestra el botón **Establecer**, debe hacer clic en él para que surtan efecto los cambios.



Aviso!

Guarde cada cambio con el botón **Establecer** asociado.

Al hacer clic en el botón **Establecer**, se guardarán únicamente los ajustes del campo actual.

Las modificaciones realizadas en otros campos se ignorarán.

Algunos cambios sólo tienen efecto una vez reiniciada la unidad. En este caso, el botón **Establecer** cambia a **Set and Reboot (Establecer y Reiniciar)**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en el botón **Set and Reboot (Establecer y reiniciar)**. La cámara se reinicia y los ajustes modificados se activan.

Todos los ajustes se copian en la memoria de la cámara para que no se pierdan aunque falle la alimentación. La excepción es los ajustes de hora, que se pierden tras 1 hora sin alimentación si no hay ningún servidor horario central seleccionado.

2.3 Reproducción

La página **Reproducción** se utiliza para reproducir secuencias grabadas.

3 Funcionamiento mediante el navegador

3.1 Página de vídeo en directo

3.1.1 Conexión

Secuencia 1

Seleccione esta opción para mostrar el flujo 1 de la cámara.

Secuencia 2

Seleccione esta opción para mostrar el flujo 2 de la cámara.

M-JPEG

Seleccione esta opción para mostrar el flujo M-JPEG de la cámara.

3.1.2 PTZ

Controles de giro e inclinación

- Para inclinar la cámara hacia arriba: mantenga pulsada la flecha hacia arriba.
- Para inclinar la cámara hacia abajo: mantenga pulsada la flecha hacia abajo.
- Para girar la cámara hacia la izquierda: mantenga pulsada la flecha hacia la izquierda.
- Para girar la cámara hacia la derecha: mantenga pulsada la flecha hacia la derecha.
- Para girar e inclinar la cámara a la vez (giro e inclinación variables): haga clic y arrastre en el área del centro (que se asemeja a una palanca o una bola de ratón en un teclado de ordenador) alrededor del control PTZ en la dirección en la que desee mover la cámara.

Zoom

Haga clic en el botón + para acercar la imagen.

Haga clic en el botón - para alejar la imagen.

Iris

Haga clic en  (**Iris cerrado**) para cerrar el iris.

Haga clic en  (**Iris abierto**) para abrir el iris.

Enfoque


Haga clic en  para enfocar cerca.

Haga clic en  para enfocar lejos.

3.1.3 Posiciones prefijadas

La cámara muestra desde **Preposición 1** a **Preposición 6**. Seleccione la posición prefijada adecuada para ver la imagen de vídeo correspondiente a esa posición prefijada o escena. En la parte inferior izquierda de la imagen de vídeo, la OSD muestra el número de cámara (título), el número de posición prefijada y el número de posición prefijada almacenado.

Debajo de la lista de posiciones prefijadas/escenas hay una lista desplegable que muestra las posiciones prefijadas/escenas almacenadas.

Seleccione la posición prefijada adecuada (de 1 a 6). Haga clic en  para almacenar la posición prefijada.

Nota: si ya se ha guardado la posición prefijada, se muestra un cuadro de diálogo con el mensaje "**¿Sobrescribir la preposición actual?**". Haga clic en **Aceptar** para sobrescribir, o bien en **Cancelar** para cancelar la operación.



Haga clic en  para mostrar la posición prefijada seleccionada en la imagen de vídeo.

3.1.4

Control de AUX

La pestaña **Control de AUX** permite introducir los comandos de control de teclado preprogramados. Estos comandos se componen de un número de comando más la tecla de función correspondiente (**Mostrar preposición**, **Establecer preposición**, **AUX activado** o **AUX desactivado**). Una combinación correcta envía un comando al dispositivo o muestra un menú en pantalla.

(Consulte la sección "Comandos AUX" del manual para obtener una lista de todos los comandos AUX de la cámara).

Mostrar preposición

Haga clic en este botón para mostrar una posición prefijada.

Establecer preposición

Haga clic en este botón para establecer una posición prefijada.

AUX activado

Haga clic en este botón para activar un comando AUX.

AUX desactivado

Haga clic en este botón para desactivar un comando AUX.

3.1.5

E/S digital

(solo para cámaras con conexiones de alarma)

En función de la configuración de la unidad, se mostrarán la entrada y la salida de alarma al lado de la imagen. Expanda el grupo E/S digital si es necesario.

El símbolo de la alarma aparece a título informativo e indica el estado de una entrada de alarma:

- El símbolo se ilumina cuando la alarma está activa.

La salida de alarma permite activar un dispositivo externo (por ejemplo, una luz o un mecanismo de apertura de una puerta).

- Para activar la salida, haga clic en el símbolo de la marca de verificación.
 - El símbolo se ilumina cuando se activa la salida.

Entrada 1

Este parámetro identifica la primera entrada de alarma.

Entrada 2

Este parámetro identifica la segunda entrada de alarma.

Salida 1

Haga clic en el icono de la marca de verificación para habilitar la salida. La marca de verificación se pone en verde.

Nota: es posible cambiar el nombre de una entrada de alarma en **Configuración > Interfaces > Entradas de alarma > Entrada 1** (o **Entrada 2**) > **Nombre**.

Es posible cambiar el nombre de una salida de alarma en **Configuración > Interfaces > Salidas de alarma > Nombre de salida**.

3.1.6 Funciones especiales

Recorrido A / Recorrido B

Haga clic en uno de estos botones para iniciar la reproducción continua de un recorrido de vigilancia grabado. Un recorrido grabado almacena todos los movimientos manuales de la cámara realizados durante la grabación, incluidos la velocidad de giro, las velocidades de inclinación y de zoom y otros cambios de ajustes de la lente.

Para detener un recorrido, haga clic en un control bidireccional en la pestaña Control de vista.

Buscar inicio

Haga clic en este botón para activar la cámara con el fin de que busque su posición de inicio. La OSD muestra el mensaje "OSD: Buscando la posición de inicio".

Enfocar

Haga clic en este botón para activar el modo de enfoque automático con una pulsación en la cámara.

El OSD muestra el mensaje "Enfoque automático: UNA PULSACIÓN"

Modo noche

Haga clic en este botón para activar/desactivar el modo para la cámara. Después de unos segundos, la cámara cambia de modos.


Ronda personalizada

Haga clic en este botón para ver (en reproducción continua) una ronda personalizada que se haya configurado previamente.

Para detener un giro, haga clic en un control direccional en la sección PTZ de la página.


3.1.7 Estado de grabación



El icono de disco duro  situado debajo de las imágenes de la cámara en directo cambia durante una grabación automática. El icono se ilumina y muestra un gráfico de animación que indica que hay una grabación en curso. Si no se está realizando ninguna grabación, aparece un icono estático.


3.1.8 Guardar capturas

Las imágenes individuales de la secuencia de vídeo en directo mostrada se pueden guardar de forma local en formato JPEG en el disco duro del ordenador. La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara.

- Haga clic en el icono de la cámara de fotos  para guardar una sola imagen.

3.1.9 Grabar vídeo en directo

Las secuencias de vídeo de la secuencia de vídeo en directo mostrada se pueden guardar de forma local en el disco duro del ordenador. Las secuencias se graban con la resolución especificada en la configuración del codificador. La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara.

1. Haga clic en el icono de grabación  para grabar secuencias de vídeo.
 - La operación de almacenamiento comienza inmediatamente. El punto de color rojo en el icono indica que la grabación está en curso.
2. Vuelva a hacer clic en el icono para detener la grabación.

3.1.10 Visualización a pantalla completa



Haga clic en el icono de pantalla completa para ver la secuencia seleccionada en el modo de pantalla completa; pulse **Esc** en el teclado para volver a la ventana de visualización normal.

3.1.11 Comunicaciones de audio

El audio se puede enviar y recibir mediante la página **En directo** si la unidad y el ordenador admiten audio.

1. Mantenga pulsada la tecla F12 del teclado para enviar una señal de audio a la unidad.
2. Suelte la tecla para interrumpir el envío de audio.

Todos los usuarios conectados reciben las señales de audio enviadas desde la unidad, pero solo el usuario que pulsó la tecla F12 en primer lugar puede enviarlas; los demás deben esperar a que dicho usuario suelte la tecla.

3.1.12 Estados del almacenamiento, la CPU y la red

Al acceder a la unidad mediante un navegador, se muestran los iconos de estado del almacenamiento local, el procesador y la red en la parte superior derecha de la ventana. Si hay una tarjeta de almacenamiento local disponible, el icono de la tarjeta de memoria cambia de color (verde, naranja o rojo) para indicar la actividad del almacenamiento local. Si desplaza el cursor del ratón por encima de ese icono, la actividad del almacenamiento se muestra de forma porcentual.

Si coloca el cursor sobre el icono central, se muestra la carga de la CPU.

Si pasa el cursor sobre el icono de la derecha, se muestra la carga de la red.

Esta información puede ser útil para solucionar problemas o para ajustar la unidad. Por ejemplo:

- Si la actividad de almacenamiento es demasiado alta, cambie el perfil de grabación,
- si la carga de la CPU es demasiado grande, modifique los ajustes de VCA,
- si la carga de la red es demasiado alta, cambie el perfil del codificador para reducir la tasa de bits.

3.1.13 Iconos de estado

Puede obtener información de estado importante utilizando datos superpuestos en la imagen de vídeo. Los iconos superpuestos ofrecen la siguiente información:



Error de decodificación

Puede que el fotograma presente defectos provocados por errores de decodificación.



Indicador de alarma

Indica que se ha producido una alarma.



Error de comunicación.

Con este icono se indica un error de comunicación, por ejemplo, un fallo de conexión con el medio de almacenamiento, un incumplimiento de protocolo o tiempo de espera.



Salto

Indica un salto en el vídeo grabado.



Marca de agua válida

La marca de agua configurada sobre el elemento multimedia es válida. El color de la marca de comprobación cambia en función del método de autenticación del vídeo que se haya seleccionado.



Marca de agua no válida

Indica que la marca de agua no es válida.



Alarma por movimiento


Indica que se ha producido una alarma por movimiento.



Detección de almacenamiento

Indica que el vídeo grabado se está recuperando.

3.2 Reproducción mediante el navegador

Haga clic en  **Reproducción** en la barra de la aplicación para ver, buscar o exportar grabaciones. El enlace solo está visible si se ha configurado un almacenamiento iSCSI directo o una tarjeta de memoria para la grabación. (Esta opción no está activa con la grabación VRM).

El panel de la izquierda contiene cuatro grupos:

- **Conexión**
- **Buscar**
- **Exportar**
- **Lista de pistas**

3.2.1 Seleccionar el flujo de grabación

En la parte izquierda del explorador, expanda el grupo **Conexión** si es necesario.

Para ver una secuencia de grabación, siga estos pasos:

1. Haga clic en la flecha desplegable **Grabación** para ver las opciones disponibles.
2. Seleccione la secuencia de grabación 1 o 2.

3.2.2 Buscar vídeos grabados

En la parte izquierda del navegador, expanda el grupo **Buscar** si es necesario.

1. Para restringir la búsqueda a un intervalo de tiempo determinado, introduzca la fecha y la hora de los puntos de inicio y de parada.
2. Seleccione una opción en el cuadro desplegable para definir un parámetro de búsqueda.
3. Haga clic en **Iniciar búsqueda**.
4. Se muestran los resultados.
5. Haga clic en un resultado para reproducirlo.
6. Haga clic en **Atrás** para definir una nueva búsqueda.

3.2.3 Exportar vídeos grabados

En la parte izquierda del navegador, expanda el grupo **Exportar** si es necesario.

1. Seleccione una pista de la lista de pistas o de los resultados de búsqueda (o haga clic en la línea de tiempo situada debajo de la ventana del vídeo y arrastre los botones para marcar la secuencia que desea exportar).
2. La fecha y la hora de inicio y de parada están ya definidas para la pista seleccionada. Si es necesario, cambie las horas.
3. En el cuadro desplegable **Lapso de tiempo**, seleccione la velocidad original o una comprimida.

4. En el cuadro desplegable **Ubicación**, seleccione un destino.
5. Haga clic en **Exportar** para guardar la pista de vídeo.

Nota:

La dirección del servidor de destino se establece en la página **Red / Cuentas**.

3.2.4

Controlar la reproducción

La barra de tiempo situada debajo de la imagen de vídeo permite una orientación rápida. El intervalo de tiempo asociado a la secuencia se muestra en color gris en la barra. Las flechas indican la posición de la imagen que se está reproduciendo actualmente en la secuencia.

La barra de tiempo ofrece varias opciones de navegación en las secuencias y entre ellas.

- Si es necesario, haga clic en la barra en el punto temporal en el que debe iniciarse la reproducción.
- Puede cambiar el intervalo de tiempo que aparece haciendo clic en los iconos de más o menos o usar la rueda de desplazamiento del ratón. La visualización puede oscilar en un intervalo de seis meses a un minuto.
- Haga clic en los botones de desplazamiento entre alarmas para ir de un evento de alarma al siguiente o al anterior. Las barras rojas indican los puntos en los que se activaron las alarmas.

Controles

Controle la reproducción con los botones situados bajo la imagen de vídeo.

Los botones tienen las siguientes funciones:

- Iniciar o detener la reproducción
- Seleccione la velocidad de reproducción (hacia adelante o hacia atrás) mediante el regulador de velocidad
- Avance hacia adelante o hacia atrás fotograma a fotograma cuando esté en pausa (flechas pequeñas)

4 General

4.1 Identificación

Nombre del dispositivo

Introduzca un nombre inequívoco para el dispositivo (por ejemplo, la ubicación de instalación del dispositivo). El nombre debe ser fácil de identificar en una lista de dispositivos en el sistema. El nombre del dispositivo se utiliza para su identificación remota, por ejemplo, en caso de alarma.

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre. La gestión interna del sistema no admite este tipo de caracteres.

ID del dispositivo

Introduzca un identificador único para el dispositivo. Este identificador es una identificación adicional para el dispositivo.

Extensión del iniciador

Añádale texto al nombre de un iniciador, de modo que le resulte más fácil identificarlo en sistemas iSCSI de gran tamaño. Este texto se agrega al nombre de iniciador, separado por un punto. (Puede consultar el nombre del iniciador en la página de descripción del sistema).

4.2 Gestión de usuarios

La sección **Modos de autenticación permitidos** proporciona información sobre los modos de autenticación configurados en la cámara. Si un modo está configurado, aparece una marca de verificación en la casilla de verificación a la izquierda del modo. Si el modo no está configurado, aparece la frase "No hay ningún certificado instalado" a la derecha del nombre.

Contraseña

Este campo indica si hay una contraseña configurada para la cámara.

Certificado

Una marca de verificación en esta casilla de verificación indica que hay por lo menos un certificado cargado en la cámara. Si no hay ningún certificado cargado, aparece "No hay ningún certificado instalado" a la derecha del texto.

El certificado Escrypt es un certificado raíz para sistemas de seguridad de Bosch que demuestra que el dispositivo cumple con los criterios siguientes:

- Procede de una fábrica de Bosch, que es un entorno seguro.
- No ha sido manipulado.

Escrypt es una empresa y una autoridad de certificación (CA) de Bosch.

Servidor de Active Directory (ADFS)

Una marca de verificación en esta casilla de verificación indica que la cámara utiliza un servidor de Active Directory. Si la cámara no utiliza ADFS, aparece "No hay ningún certificado instalado" a la derecha del texto.

Gestión de contraseñas

Una contraseña sirve para evitar el acceso no autorizado al dispositivo. Es posible utilizar varios niveles de autorización para limitar el acceso.

Solo se garantiza una buena protección con contraseña si todos los niveles de autorización superiores también están protegidos con contraseña. Por este motivo, al asignar contraseñas, siempre se debe empezar por el nivel de autorización más alto.

Es posible definir y cambiar la contraseña de cada nivel de autorización si se ha iniciado sesión en la cuenta de usuario "service".

El dispositivo tiene tres niveles de autorización: service, user y live.

- service representa el nivel de autorización más alto. Si introduce la contraseña correcta, podrá acceder a todas las funciones y modificar todos los ajustes de configuración.
- user representa el nivel de autorización intermedio. En este nivel, puede utilizar el dispositivo, reproducir grabaciones y controlar una cámara, por ejemplo, pero no puede cambiar la configuración.
- live representa el nivel de autorización más bajo. En este nivel solo puede ver imágenes de vídeo en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de imágenes en directo.

Editar una contraseña

Para editar una contraseña, haga clic en el icono de lápiz que se encuentra a la derecha de la columna **Tipo** del área **Nombre de usuario** que proceda.

Crear un usuario nuevo

Para crear un usuario nuevo, haga clic en **Añadir**.

En el cuadro **Usuario**, cumplimente los campos necesarios. Para Grupo, seleccione el nivel de autorización correcto. Para **Tipo**, seleccione **Contraseña** (para una contraseña nueva) o **Certificado** (para un certificado que el usuario nuevo está autorizado a utilizar).

Nota: utilice un máximo de 19 caracteres. No utilice caracteres especiales.

Confirmar contraseña

En cada caso, introduzca la nueva contraseña por segunda vez para descartar errores tipográficos.



Aviso!

La nueva contraseña sólo se guarda al hacer clic en el botón **Establecer**. Por tanto, debe hacer clic en el botón **Establecer** inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña.

4.3

Fecha/Hora

Formato de fecha

Seleccione el formato de fecha requerido.

Fecha de la unidad/Hora de la unidad



Aviso!

Asegúrese de detener la grabación antes de realizar la sincronización con el PC.

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o en la red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo se pueden identificar y evaluar correctamente grabaciones simultáneas si todas las unidades funcionan a la vez.

1. Introduzca la fecha actual. La hora de la unidad la controla el reloj interno, por lo que no es necesario introducir el día de la semana; se añade de forma automática.
2. Introduzca la hora actual o haga clic en el botón **Sinc. PC** para copiar la hora del sistema del ordenador en la cámara.

Nota: es muy importante para la grabación que la fecha y la hora sean correctas. Un ajuste de hora y fecha incorrecto podría impedir una correcta grabación.

Zona horaria de la unidad

Seleccione la zona horaria en la que se encuentra el sistema.

Horario de verano

El reloj interno puede cambiar automáticamente entre horario normal y horario de verano (DST, Daylight Saving Time). La unidad ya contiene los datos para los cambios a horario de verano para un gran número de años venideros. Si se configuran correctamente la fecha, la hora y la zona, se crea automáticamente una tabla con el horario de verano.

Si desea crear fechas alternativas con horario de verano, al editar la tabla, tenga en cuenta que los valores se muestran en pares enlazados (fechas de inicio y fin del horario de verano).

Compruebe en primer lugar el ajuste de zona horaria. De no ser correcto, seleccione la zona horaria adecuada y haga clic en **Establecer**.

1. Haga clic en **Detalles** para editar la tabla con el horario de verano.
2. Seleccione la zona o ciudad más próxima al lugar en el que se encuentra ubicado el sistema en el cuadro de lista que aparece en la parte inferior de la tabla.
3. Haga clic en **Generar** para introducir los valores predeterminados de la unidad en la tabla.
4. Haga clic en una de las entradas de la tabla para realizar cambios. La entrada aparecerá resaltada.
5. Haga clic en **Suprimir** para eliminar la entrada de la tabla.
6. Seleccione otros valores de los cuadros de lista que aparecen en la parte inferior de la tabla para cambiar la entrada seleccionada. Los cambios se realizan de forma inmediata.
7. Si al final de la tabla aparece alguna línea en blanco (por ejemplo, tras haber suprimido algún dato), es posible añadir datos nuevos si se marca la fila y se seleccionan valores de los cuadros de lista.
8. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar** para guardar y activar la tabla.

Dirección IP de servidor horario

La cámara puede recibir la señal de hora de un servidor horario utilizando varios tiempos de protocolos de servidor y, a continuación, utilizarla para configurar el reloj interno. La unidad sondea la señal horaria de forma automática cada minuto.

Introduzca aquí la dirección IP del servidor horario.

Tipo de servidor horario

Seleccione el protocolo que admite el servidor horario seleccionado. Preferiblemente, debe seleccionar **Servidor SNTP** como protocolo. Éste admite un alto nivel de precisión y es necesario para aplicaciones especiales y ampliaciones de funciones posteriores.

Seleccione **Time server** (Servidor horario) para un servidor horario que funcione con el protocolo RFC 868.

4.4

Mostrar texto

Puede obtener información adicional importante utilizando datos superpuestos o marcas en la imagen de vídeo. Estos datos superpuestos se pueden activar de forma individual y se organizan claramente en la imagen.

Nombre de la cámara

Este campo establece la posición del nombre de la cámara. Se puede mostrar en las partes **superior, inferior** o en una posición personalizada que puede especificar con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Logotipo

Para insertar un logotipo en la imagen, seleccione un archivo .bmp sin comprimir con un tamaño máximo de 128 × 128 píxeles y 256 colores y cárguelo en la cámara. A continuación, puede seleccionar la posición del logotipo en la imagen.

Posición del logotipo

Seleccione la posición del logotipo en la OSD: **A la izquierda del nombre, A la derecha del nombre** o **Solo el logotipo**.

Seleccione **Desactivado** (valor predeterminado) para deshabilitar la posición del logotipo.

Hora

Este campo establece la posición de la hora. Se puede mostrar en las partes **superior, inferior** o en una posición personalizada que puede especificar con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Visualización de milisegundos

Si es necesario, también se pueden mostrar los milisegundos. Esta información puede resultar útil para imágenes de vídeo grabadas. Sin embargo, aumenta el tiempo de cálculo del procesador. Seleccione **Desac.** si no necesita visualizar los milisegundos.

Live video indicator

Seleccione **Activado** para mostrar el **Live video indicator**, un icono que parpadea encima de la visualización en pantalla para mostrar que el flujo de vídeo es en directo.

Seleccione **Desactivado** para ocultar el **Live video indicator**.

Modo de alarma

Seleccione **Activado** para mostrar datos superpuestos de un mensaje de texto en la imagen en caso de alarma. Se puede mostrar en la posición que desee, especificándola con la opción **Personalizado**. También se puede establecer en **Desac.** para que no haya información de datos superpuestos.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Si ha seleccionado la opción **Personalizado**, se mostrarán campos en los que puede especificar la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Mensaje de alarma

Introduzca el mensaje que se mostrará en la imagen en caso de alarma. La longitud máxima del texto es de 31 caracteres.

OSD de título

Es posible mostrar los títulos de OSD en la posición que se desee.

Seleccione **ACT** para mostrar las superposiciones de sectores o posiciones prefijadas continuamente en la imagen.

Seleccione **Momentáneo** para mostrar superposiciones de sectores o de posiciones prefijadas durante unos segundos.

1. Seleccione la opción que desee de la lista.
 2. Especifique la posición exacta (**Posición (XY)**).
 3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.
- Seleccione **DES** para desactivar la visualización de la información superpuesta.

Cámara OSD

Seleccione **Activado** para mostrar momentáneamente la información de respuesta de la cámara como, por ejemplo, Zoom digital, Iris abierto/cerrado o Enfocar de cerca/lejos. Seleccione **Desactivado** si no desea mostrar ninguna información.

1. Seleccione la opción de la lista que desee.
2. Especifique la posición exacta (**Posición (XY)**).
3. Introduzca los valores de la posición deseada en los campos **Posición (XY)**.

Área del título

Seleccione **Activado** para configurar o modificar la posición de la región de título en el OSD. Aparecen los campos **Posición (XY)** y **(0...255)**.

1. En el campo **Posición (XY)**, indique la posición exacta (el valor predeterminado es 10).
 2. En el campo **(0...255)**, introduzca el rango de posición (el valor predeterminado es 176).
- Seleccione **Desactivado** para ocultar el área a la vista.

Región de telemetría

Seleccione **Activado** para configurar o modificar la posición de la información de telemetría (azimut y elevación (posición de giro/inclinación)) y el factor de zoom en el OSD. Consulte la sección "Ajustes PTZ, Página 39" para configurar los límites de giro e inclinación.

Aparecen los campos **Posición (XY)** y **(0...255)**.

1. En el campo **Posición (XY)**, indique la posición exacta (el valor predeterminado es 10).
 2. En el campo **(0...255)**, introduzca el rango de posición (el valor predeterminado es 176).
- Seleccione **Desactivado** para ocultar el área a la vista.

Región de retroalimentación

Seleccione **Activado** para definir o modificar la posición de los mensajes de respuesta del sistema (incluidos los mensajes de configuración de la cámara, como enfoque, iris y nivel de zoom) en la visualización superpuesta en la pantalla. Consulte la sección "Configuración de la lente" para configurar estas opciones.

Aparecen los campos **Posición (XY)** y **(0...255)**.

1. En el campo **Posición (XY)**, indique la posición exacta (el valor predeterminado es 10).
 2. En el campo **(0...255)**, introduzca el rango de posición (el valor predeterminado es 176).
- Seleccione **Desactivado** para ocultar el área a la vista.

Fondo transparente

Active esta casilla para que el fondo de la marca que aparece sobre la imagen sea transparente.

Tamaño de la marca

Seleccione el tamaño de fuente deseado para las superposiciones de OSD: **Normal** o **Grande**.

Vídeo authentication (Autenticación de vídeo)

Seleccione un método para verificar la integridad del vídeo en el cuadro desplegable

Autenticación de vídeo.

Si selecciona **Marca de agua**, todas las imágenes se marcarán con un icono. El icono indica si se ha manipulado la secuencia (en directo o grabada).

Si desea agregar una firma digital a las imágenes de vídeo transmitidas para garantizar su integridad, seleccione uno de los algoritmos criptográficos para esta firma.

Intervalo de firma [s]

En ciertos modos de **Autenticación de vídeo**, introduzca el intervalo (en segundos) entre inserciones de la firma digital.

4.5

GB/T 28181

Esta página le permite establecer los parámetros para cumplir con la norma nacional GB/T 28181, titulada "Security and protection video monitoring network system for information transport, switch and control". Este estándar es específicamente para China.

Activar

Active esta casilla de verificación para que el sistema utilice el resto de parámetros de esta página según la norma nacional GB/T 28181.

Flujo elemental H.264

Active esta casilla de verificación para seleccionar o para activar el flujo elemental H.264.

Tiempo de espera de registro

Introduzca un valor (en milisegundos) para el tiempo de espera de registro. El valor predeterminado es 3600.

Tiempo de espera de latido

Introduzca el valor (en segundos) para el tiempo de espera de latido. El valor predeterminado es 15.

ID del servidor

Introduzca el ID del servidor.

Dirección IP del servidor

Introduzca la dirección IP del servidor.

ID del dispositivo

Introduzca el ID del dispositivo.

Puerto del dispositivo

Muestra el número del puerto del dispositivo. El valor predeterminado es 5060.

Contraseña

Introduzca la contraseña apropiada.

ID de dispositivo de alarma

Introduzca el ID del dispositivo de alarma.

5 Interfaz web

5.1 Apariencia

Puede adaptar la apariencia de la interfaz web y cambiar el idioma del sitio web para que responda a sus necesidades.

Se pueden utilizar imágenes GIF o JPEG para sustituir a los logotipos del dispositivo y la empresa. La imagen se puede almacenar en un servidor web (por ejemplo, <http://www.myhostname.com/images/logo.gif>).

Asegúrese de que haya una conexión disponible con el servidor web en todo momento para mostrar la imagen. Los archivos de imagen no se guardan en la unidad.

Para restablecer los gráficos originales, elimine los datos de los campos **Logotipo de la empresa** y **Logotipo del dispositivo**.

Idioma del sitio web

Seleccione el idioma de la interfaz de usuario.

El idioma predeterminado es English (Inglés). Después de seleccionar otro idioma, haga clic en el botón **Establecer**. La página se actualiza automáticamente. Ahora, los nombres de campo, las opciones y los mensajes de OSD correspondientes a la interfaz gráfica de usuario aparecen en el idioma seleccionado.

Logotipo de la empresa

Para sustituir el logotipo de la empresa en la parte superior derecha de la ventana, introduzca la ruta a una imagen adecuada en este campo. El archivo de imagen debe almacenarse en un servidor web.

Logotipo del dispositivo

Para sustituir el nombre del dispositivo en la parte superior izquierda de la ventana, introduzca la ruta a una imagen adecuada en este campo. El archivo de imagen debe almacenarse en un servidor web.



Aviso!

Si desea volver a usar la imagen original, elimine las entradas de los campos **Logotipo de la empresa** y **Logotipo del dispositivo**.

Mostrar metadatos VCA

Si el análisis de contenido de vídeo (VCA) está activado, se mostrará información adicional en el flujo de vídeo en directo. Con el tipo de análisis MOTION+, por ejemplo, los campos de sensor en los que se graba el movimiento se marcarán con rectángulos amarillos.

Al utilizar Essential Video Analytics o Intelligent Video Analytics, los contornos de los objetos detectados se muestran en los colores siguientes:

- Rojo: los objetos que generan un evento de alarma con los ajustes actuales aparecen en la imagen de la cámara dentro de un contorno rojo.
- Naranja: los objetos que han activado un evento de alarma pero que no generan otro aparecen dentro de un contorno de color naranja (por ejemplo: un objeto que haya cruzado una línea). Durante la búsqueda científica, los objetos que activen un evento de alarma aparecen con un contorno de color naranja desde el principio.
- Amarillo: los objetos detectados como objetos en movimiento pero que no generen un evento de alarma con los ajustes actuales aparecen dentro de un contorno amarillo.

Mostrar trayectorias VCA

(Solo en determinadas cámaras)

Las trayectorias (líneas de movimiento de objetos) del análisis de contenido de vídeo se muestran en la imagen de vídeo en directo si se activa el tipo de análisis correspondiente. La trayectoria se muestra como una línea verde que sigue el punto de base del objeto.

Mostrar iconos superpuestos

Active esta casilla de verificación para mostrar iconos superpuestos en la imagen de vídeo en directo.

Show VCA items

Muestra los campos de alarma, las líneas y las rutas configuradas para Video Analytics en los colores siguientes:

- Verde: los campos, las líneas y las rutas que se utilizan en una tarea se muestran en color verde. Se pueden modificar, pero no se pueden eliminar.
- Rojo: los campos, las líneas y las rutas que están actualmente en modo de alarma se muestran en color rojo.

Modo de latencia

Seleccione el modo de latencia deseado:

- **Retardo bajo:** modo predeterminado. Proporciona un búfer marginal para mostrar un vídeo fluido en condiciones normales de la red.
- **Vídeo perfecto:** permite ajustar el búfer automáticamente para cubrir las inestabilidades de red, lo cual aumenta la latencia.
- **Sin búfer:** muestra el vídeo tal como se recibe en el decodificador, con una latencia mínima. Permite que el vídeo se entrecorte si hay fluctuaciones de red.

Tamaño de JPEG

Es posible especificar el tamaño de la imagen JPEG en la página **En directo**. Las opciones son **Pequeña**, **Media**, **Grande**, 720p, 1080p y **"Mejor posible"** (predeterminado).

Intervalo de JPEG

Es posible especificar el intervalo al que se deben generar las imágenes individuales para la imagen M-JPEG en la página **En directo**.

Calidad de JPEG

Es posible especificar la calidad con que se muestran las imágenes JPEG en la página **En directo**.

5.2

LIVE Functions (Funciones LIVE)

En esta página, puede adaptar las funciones de la página **LIVE** a sus necesidades. Puede elegir entre varias opciones para mostrar la información y los controles.

1. Marque la casilla de los elementos que van a estar disponibles en la página **LIVE**. Los elementos seleccionados se indican mediante una marca de verificación.
2. Compruebe si las funciones necesarias están disponibles en la página **LIVE**.

Transmitir audio

Sólo puede seleccionar esta opción si la transmisión de audio está encendida (consulte Audio). Las señales de audio se envían en un flujo de datos independiente paralelo a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio se codifican en G.711 y requieren un ancho de banda adicional de aproximadamente unos 80 kbps por conexión en cada dirección.

Lease time (s) (Tiempo de asignación (s))

El tiempo de asignación en segundos determina el tiempo que debe transcurrir hasta que un usuario diferente está autorizado a controlar la cámara desde que no se reciben señales de control del usuario actual. Tras este intervalo de tiempo, la cámara se activa automáticamente para otro usuario.

Mostrar entradas de alarma

Active esta casilla de verificación si desea que las entradas de alarma aparezcan en la sección **E/S digital** de la página **En directo**.

Mostrar salidas de alarma

Active esta casilla de verificación si desea que las salidas de alarma aparezcan en la sección **E/S digital** de la página **En directo**.

Allow snapshots (Permitir capturas)

Aquí puede especificar si el icono para guardar imágenes individuales (capturas) debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar imágenes individuales si este icono es visible.

Allow local recording (Permitir grabación local)

Aquí puede especificar si el icono para guardar (grabar) secuencias de vídeo en la memoria local debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar secuencias de vídeo si este icono es visible.

I-frames only stream (Flujo de solo fotogramas I)

Aquí puede especificar si en la página **LIVE** se muestra una pestaña de visualización para un flujo de solo fotogramas I.

Mostrar lista de preposiciones

Aquí puede especificar si la sección **Preposiciones** de la página **En directo** muestra un cuadro desplegable con la lista de escenas definidas en la sección **Cámara > Preposiciones y rondas** de la página **Configuración**.

Mostrar 'Control de AUX'

Aquí puede especificar si la página **En directo** debe mostrar la sección **Mostrar 'Control de AUX'**.

Mostrar "Funciones especiales"

Aquí puede especificar si la página **En directo** debe mostrar la sección **Funciones especiales**.

Path for JPEG and video files (Ruta para los archivos de vídeo y JPEG)

1. Introduzca la ruta para la ubicación de almacenamiento de las imágenes individuales y las secuencias de vídeo que guarde desde la página **LIVE**.
2. En su caso, haga clic en **Browse** (Buscar) para encontrar el directorio correspondiente.

Formato de archivos de vídeo

Seleccione un formato de archivo para la visualización de la página en directo. El formato MP4 no incluye metadatos.

6 Cámara

6.1 Menú del instalador

Velocidad de imágenes básica

Seleccione la velocidad de imágenes básica de la cámara.

Nota: este valor afecta a la velocidad de las imágenes y a los tiempos de obturador, así como a la salida analógica (si la hay).



Aviso!

Cambiar el campo **Velocidad de imágenes básica**

Un cambio en el parámetro del campo **Velocidad de imágenes básica** tarda aproximadamente de 10 a 20 segundos en completarse. Durante este tiempo, no es posible realizar cambios. La imagen de cameo se congela.

Image rotation

Para invertir la imagen de vídeo en directo (porque la cámara está montada en posición invertida), seleccione 180°.

Si la cámara está montada en posición vertical, seleccione 0°.

Reflejar imagen

Seleccione **Activado** para generar una imagen reflejada de la imagen de la cámara.

Nota: no es posible utilizar máscaras de privacidad en modo de imagen reflejada.

Coding standard

Seleccionar el modo de codificación, H.264 o H.265.

LED de cámara

Desactive el **LED de cámara** de la cámara para apagarlo.

Reiniciar dispositivo

Haga clic en **Reiniciar** para reiniciar la cámara.

Ajustes de fábrica

Haga clic en **Ajustes predeterminados** para restaurar los valores predeterminados de fábrica de la cámara. Se mostrará una pantalla de confirmación. Tras varios segundos, la cámara optimiza la imagen después de un restablecimiento.

Nota: al pulsar este botón, también borra la contraseña de nivel de servicio. Los operadores deben restablecer la contraseña antes de realizar cualquier otra cosa.

6.1.1

Posicionamiento

La función **Posicionamiento** describe la ubicación de la cámara y la perspectiva en el campo de visión de la cámara.

La información sobre perspectiva es esencial para Video Analytics, ya que permite al sistema compensar el tamaño aparente de los objetos distantes.

Solo es posible distinguir objetos, como personas, bicicletas, coches y camiones, y calcular con precisión su tamaño y su velocidad reales al moverse por el espacio 3D utilizando la información de perspectiva.

Sin embargo, para calcular la información de perspectiva con precisión, la cámara debe estar dirigida hacia un plano simple, plano y horizontal. La presencia de varios planos y planos inclinados, montículos o escaleras, puede falsificar la información de perspectiva y dar lugar a información incorrecta sobre los objetos, por ejemplo, en cuanto a su tamaño o velocidad.

Posición de montaje

La posición de montaje describe la información de perspectiva que, a menudo, también se llama calibración.

En general, los parámetros de la cámara, como la altura, el ángulo de caída, el ángulo de inclinación y la longitud focal, determinan la posición de montaje de la cámara.

La altura de la cámara siempre se debe introducir manualmente. Siempre que sea posible, la cámara proporciona el ángulo de caída y el ángulo de inclinación por sí sola. Si la cámara dispone de una lente integrada, se proporciona la distancia focal.

Seleccione la posición de montaje adecuada para la cámara. Las opciones que aparecen dependen del tipo de cámara.

Altura [m]

La altura describe la distancia vertical desde la cámara al plano del suelo de la imagen capturada. Normalmente es la elevación de la cámara montada por encima del suelo. Introduzca la altura de la posición de la cámara en metros.

Esquema

La función **Esquema** ofrece un método de calibración adicional, semiautomático. Este método de calibración permite al usuario describir la perspectiva en el campo de visión de la cámara dibujando líneas verticales, líneas de suelo y ángulos de suelo en la imagen de la cámara e introducir el tamaño y el ángulo correctos. Utilice la función **Esquema** si el resultado de la calibración automática no es suficiente.

Esta calibración manual se puede combinar con los valores de ángulo de caída, ángulo de inclinación, altura y distancia focal calculados por la cámara o introducidos a mano.

Haga clic para mejorar la calibración automática. Se muestra la ventana **Calibración de esquema**.

Perfil VCA

Seleccione el perfil adecuado.

Global

Seleccione la casilla de verificación **Global** para utilizar la calibración global y general para todas las cámaras AUTODOME y MIC.

Como alternativa, desactive la casilla de verificación **Global** para obtener una calibración local y sobrescribir la calibración global correspondiente al perfil seleccionado. Para hacerlo, seleccione el perfil VCA primero.

Aviso!

La función **Esquema** solo está disponible para las posiciones prefijadas configuradas y asignadas.

En las cámaras AUTODOME y MIC, configure las posiciones prefijadas de la cámara y asígnelas a uno de los 16 perfiles de VCA antes de realizar la calibración con **Esquema**.

Las aplicaciones son posiciones prefijadas de las cámaras dirigidas hacia distintos planos del suelo, una calibración optimizada para planos de suelo inclinados o grandes longitudes focales. Una calibración de posición prefijada local no cambia la calibración global.

También es posible calibrar posiciones prefijadas sin introducir una calibración global.



Calcular

Seleccione la casilla de verificación **Calcular** para obtener el ángulo de caída, el ángulo de inclinación, la altura y la longitud focal a partir de los elementos de calibración trazados en el esquema (líneas verticales, líneas y ángulos de suelo) introducidos en la cámara.

Desactive la casilla de verificación **Calcular** para introducir un valor manualmente o actualizar a los valores proporcionados por la propia cámara.

Ángulo de inclinación [°] / Ángulo de caída [°]

Introduzca el ángulo de forma manual o haga clic en el icono de actualización para obtener valores proporcionados por todos los sensores de que disponga la cámara. Alternativamente, seleccione la casilla de verificación **Calcular** para obtener los valores a partir de los elementos de calibración marcados en la imagen.

Altura [m]

Introduzca la altura de forma manual o haga clic en el icono de actualización para obtener valores proporcionados por todos los sensores de que disponga la cámara. Alternativamente, seleccione la casilla de verificación **Calcular** para obtener los valores a partir de los elementos de calibración marcados en la imagen.




Distancia focal [mm]

Introduzca la longitud focal de forma manual o haga clic en el icono de actualización para obtener valores proporcionados por todos los sensores de que disponga la cámara. Alternativamente, seleccione la casilla de verificación **Calcular** para obtener los valores a partir de los elementos de calibración marcados en la imagen.

Calibración de cámaras utilizando la ventana Calibración de esquema

Para determinar los valores no configurados automáticamente:

1. Introduzca el valor de ángulo de inclinación, el ángulo de caída, la altura y la longitud focal si el valor es conocido. Por ejemplo, puede medir la altura de la cámara encima del suelo o leer la longitud focal de la lente.
2. Para cada valor que se siga siendo desconocido, seleccione la casilla de verificación **Calcular** y, a continuación, coloque un elemento de calibración en la imagen de la cámara. Utilice estos elementos de calibración para trazar contornos individuales del entorno que se muestra en la imagen de la cámara y defina la posición y el tamaño de estas líneas y ángulos.

- Haga clic en  para colocar una línea vertical en la imagen. Una línea vertical corresponde a una línea que es perpendicular al plano del suelo, como un marco de puerta, el borde de un edificio o un poste de luz.
 - Haga clic en  para colocar una línea sobre el suelo en la imagen. Una línea de suelo corresponde a una línea en el plano del suelo, como una marca de carretera.
 - Haga clic en  para colocar un ángulo en el suelo de la imagen. El ángulo sobre el suelo representa un ángulo situado en el plano horizontal del suelo, como la esquina de una alfombra o las marcas de una zona de estacionamiento.
3. Ajuste los elementos de calibración a la situación:
 - Introduzca el tamaño real de una línea o de un ángulo. Para ello, seleccione la línea o el ángulo y, a continuación, introduzca el tamaño en el cuadro correspondiente. **Ejemplo:** ha colocado una línea en el suelo a lo largo de un automóvil. Sabe que el automóvil mide 4 m de largo. Introduzca 4 m como la longitud de la línea.
 - Ajuste la posición o longitud de una línea o un ángulo. Para ello, arrastre la línea o el ángulo, o bien mueva sus puntos extremos hasta la posición que desee en la imagen de la cámara.
 - Elimine una línea o un ángulo. Para ello, seleccione la línea o el ángulo y, a continuación, haga clic en el icono de la papelera.

Nota:

Las líneas **azules** señalan elementos de calibración agregados manualmente por el usuario.

Las líneas **blancas** representan dónde debería estar ubicado el elemento en la imagen de la cámara, basándose en los resultados de calibración actuales o los datos de calibración determinados.

Horizonte

Si los valores corresponden, las áreas de la imagen de la cámara tienen un fondo de color. Azul: esta zona corresponde al cielo. La línea inferior de esta zona azul representa el horizonte. Los objetos que se detectan en el área azul no se pueden filtrar por tamaño ni velocidad de manera precisa.

Por ejemplo, si la cámara está instalada en un sitio relativamente bajo de un edificio, esta disposición no es necesaria porque toda la zona que capta la cámara está debajo del horizonte.



Aviso!

Si la distancia a la cámara (geolocalización) no es relevante, basta con determinar la altura y la distancia focal en relación mutua. Esto permite una calibración sencilla marcando 2-3 personas, cada una con una línea vertical, y ajustando su tamaño. 1,80 m (71 pulg.) para todo es suficiente. Utilice al menos una persona en primer plano y una persona en el fondo de la imagen para obtener los mejores resultados.

Sistema de coordenadas

La función **Sistema de coordenadas** describe la posición de la cámara en un sistema de coordenadas local **Cartesiano** o global **WGS 84**. La cámara y los objetos que están sujetos al seguimiento de Video Analytic se muestran en un mapa.

Seleccione el sistema de coordenadas e introduzca los valores correspondientes en los campos de entrada adicionales que aparecen en función del sistema de coordenadas seleccionado.

Cartesiano

El sistema de coordenadas cartesiano describe cada punto en el espacio por una combinación de la posición en tres ejes ortogonales X, Y y Z. Se utiliza un sistema de coordenadas dextrógiro, donde X e Y se extienden por el plano del suelo y Z describe la elevación del plano del suelo.

X [m]

La ubicación de la cámara en el suelo sobre el eje X.

Y [m]

La ubicación de la cámara en el suelo sobre el eje Y.

Z [m]

La elevación del plano del suelo. Para determinar la elevación de la cámara, sume el valor **Z [m]** y el valor **Altura [m]** de la cámara.

WGS 84

El sistema de coordenadas WGS 84 es un sistema de coordenadas esféricas que se utiliza para describir el mundo y se emplea en muchos estándares, incluido el GPS.

Latitud

La latitud es la posición de la cámara en dirección norte-sur en el sistema de coordenadas esférico WGS 84.

Longitud

La longitud es la posición este-oeste de la cámara en el sistema de coordenadas esférico WGS 84.

Nivel del suelo [m]

La elevación del suelo por encima del nivel del mar. Para determinar la elevación de la cámara, sume el valor **Nivel del suelo [m]** y el valor **Altura [m]** de la cámara.

Azimut [°]

La orientación de la cámara en un ángulo definido hacia la izquierda, empezando por 0 ° en el Este (WGS 84) o en el eje X (cartesiano). Si la cámara apunta hacia el Norte (WGS 84) o hacia el eje Y (cartesiano), el azimut es 90°.

6.2**Modo de escena**

Un modo de escena es un conjunto de parámetros de imagen que se establecen en la cámara cuando se selecciona ese modo concreto (se excluyen los ajustes del menú del instalador). Hay varios modos predefinidos disponibles para los escenarios habituales. Después de haber seleccionado un modo, se podrán realizar más cambios a través de la interfaz de usuario.

Modo actual

Seleccione el modo que desee utilizar del menú desplegable. (Modo 1 - Exteriores es el modo predeterminado.)

Estándar

Este modo se ha optimizado para la mayoría de las escenas habituales, tanto en interiores como en exteriores, pero evita las limitaciones impuestas por la luz solar o la iluminación de las calles, como con el modo de iluminación de sodio disponible.

Iluminación de sodio

Este modo cubre la mayoría de situaciones. Se debe usar en aplicaciones donde la iluminación cambie del día a la noche. Tiene en cuenta los reflejos solares y el alumbrado público (vapor de sodio).

Tráfico

Este modo se usar para supervisar el movimiento del tráfico en carreteras o estacionamientos. También se puede utilizar para aplicaciones industriales donde se supervisan objetos de movimientos rápidos. Los artefactos de movimiento se minimizan. Este modo se debe optimizar para obtener una imagen nítida y detallada en color o en blanco y negro.

ID de modo

Se visualiza el nombre del modo seleccionado.

Copiar modo en

Seleccione el modo del menú desplegable en el que desea copiar el modo activo.

Restablecer los ajustes predeterminados del modo

Haga clic en **Restablecer los ajustes predeterminados del modo** para restablecer los modos de fábrica predeterminados. Confirme su decisión.

6.3**Color****Brillo (0...255)**

Ajuste el brillo con el control deslizante de 0 a 255.

Contraste (0...255)

Ajuste el contraste con el control deslizante que oscila entre 0 a 255.

Saturación (0...255)

Ajuste la saturación de color con el control deslizante de 0 a 255.

Equilibrio de blancos

Seleccione el modo de equilibrio de blancos adecuado de la lista desplegable.

- El modo **Básico autom.** permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción cromática óptima mediante el método de reflectancia media. Esto resulta útil para fuentes de luz interior y para la iluminación con LED de colores.
- El modo **Estándar autom.** permite a la cámara realizar ajustes de forma continua para obtener una reproducción cromática óptima en un entorno con fuentes de luz natural.
- El modo **Lámpara de sodio (automático)** permite a la cámara realizar ajustes de forma continua para obtener una reproducción cromática óptima en un entorno con fuentes de luz de vapor de sodio (alumbrado público).
- El modo **Color dominante autom.** tiene en cuenta cualquier color predominante de la imagen (por ejemplo, el verde de un campo de fútbol o de una mesa de billar) y utiliza esta información para obtener una reproducción cromática equilibrada.
- En el modo **Manual**, la ganancia de rojo, verde y azul se puede establecer de forma manual en la posición deseada.

Aplicar equilibrio de blancos

Haga clic en **En espera** para poner el balance de blanco automático en espera y guardar los ajustes de color actuales. El modo cambia a manual.

En la siguiente tabla se identifican las opciones disponibles en el campo **Equilibrio de blancos** y los campos adicionales que aparecen en función de las opciones seleccionadas.

Opción en el campo "Equilibrio de blancos"	Campo Entrada adicional	Campos adicionales para la configuración	NOTAS
Básico autom.	Equilibrio de blancos ponderado RGB	Ponderación de rojo Ponderación de verde Ponderación de azul	El campo de "3 pesos" aparecen solo cuando la opción del campo "Equilibrio de blancos ponderado RGB" es Activado .
Estándar autom.	Equilibrio de blancos ponderado RGB	Ponderación de rojo Ponderación de verde Ponderación de azul	
Lámpara de sodio (automático)	Equilibrio de blancos ponderado RGB	Ponderación de rojo Ponderación de verde Ponderación de azul	
Color dominante autom.	Equilibrio de blancos ponderado RGB	Ponderación de rojo Ponderación de verde Ponderación de azul	
Manual		Ganancia de rojo Ganancia de verde Ganancia de azul	

Equilibrio de blancos ponderado RGB

En el modo automático, la función **Equilibrio de blancos ponderado RGB** puede activarse o desactivarse (On u Off). Cuando se activa, se puede hacer un ajuste adicional de la reproducción cromática automática con los controles deslizantes de peso R, G y B.

Ponderación de rojo

Cuando "Equilibrio de blancos" se encuentra en modo automático y **Equilibrio de blancos ponderado RGB** está activado, aparece este campo. Ajuste el control deslizante de la ponderación de ganancia de rojo (de -5-0 a +50, 0 es el valor predeterminado). La reducción de rojo introduce más cian.

Ponderación de verde

Cuando "Equilibrio de blancos" se encuentra en modo automático y **Equilibrio de blancos ponderado RGB** está activado, aparece este campo. Ajuste el control deslizante de la ponderación de ganancia de verde (de -5-0 a +50, 0 es el valor predeterminado). La reducción de verde introduce más magenta.

Ponderación de azul

Cuando "Equilibrio de blancos" se encuentra en modo automático y **Equilibrio de blancos ponderado RGB** está activado, aparece este campo. Ajuste el control deslizante de la ponderación de ganancia de azul (de -5-0 a +50, 0 es el valor predeterminado). La reducción de azul introduce más amarillo.

Ganancia de rojo

En el modo de balance de blancos **Manual**, ajuste el control deslizante de ganancia del rojo para compensar la alineación de puntos blancos predeterminada de fábrica (la reducción de rojo introduce más cian).

Ganancia de verde

En el modo de balance de blancos **Manual**, ajuste el control deslizante de ganancia del verde para compensar la alineación de puntos blancos predeterminada de fábrica (la reducción de verde introduce más magenta).

Ganancia de azul

En el modo de balance de blancos **Manual**, ajuste el control deslizante de ganancia de azul para compensar la alineación de puntos blancos predeterminada de fábrica (la reducción de azul introduce más amarillo).

6.4

ALC

Modo ALC

Seleccione el modo para el control automático del nivel de luz:

- Fluorescente 50 Hz
- Fluorescente 60 Hz
- **Estándar**

Nivel de ALC

Ajusta el nivel de salida de vídeo (-15 a 0 a +15).

Seleccione el rango dentro del cual funcionará la característica ALC. Un valor positivo resulta más útil en condiciones de escasa iluminación, mientras que un valor negativo es más conveniente en condiciones de mucha luminosidad.

En la tabla siguiente se identifican los valores predeterminados en los campos de exposición, en función de las opciones seleccionadas para el modo ALC.

Campo	Opción	Valores predeterminados, campo "Velocidad de fotogramas mínima"	Valores predeterminados, campo "Obturador predeterminado"	Valores predeterminados, "Tiempo del obturador"
Modo ALC	Fluorescente 50 Hz	15 ips	1/100	1/100
	Fluorescente 60 Hz	15 ips	1/60	1/100
	Estándar	15 ips	1/60	1/500

Exposición automática

Seleccione esta opción para dejar que la cámara establezca automáticamente la velocidad óptima del obturador. La cámara intenta mantener la velocidad del obturador seleccionada mientras el nivel de luz de la escena lo permita.

- ▶ Seleccione la velocidad de imágenes mínima para la exposición automática. (Los valores disponibles dependen del valor establecido para la **Velocidad de imágenes básica** en el **Menú del instalador**).

Exposición fija

Seleccione esta opción para definir una velocidad de obturador fija.

- ▶ Seleccione la velocidad del obturador para la exposición fija. (Los valores disponibles dependen del valor establecido para el modo ALC).

Día/noche

Seleccione el modo adecuado en la lista desplegable.

Autom.: la cámara activa y desactiva el filtro de corte IR dependiendo del nivel de iluminación de la escena.

Monocromo: se elimina el filtro de corte IR, proporcionando una sensibilidad IR completa.

Color: la cámara siempre produce una señal en color independientemente de los niveles de luz.

Conmutación noche/día

Ajuste el control deslizante para establecer el nivel de vídeo al cual la cámara en modo **Auto** cambiará el funcionamiento de monocromo a color (de -15 a +15).

Un valor bajo (negativo) significa que la cámara cambia a color con un nivel de luz más bajo.

Un valor alto (positivo) significa que la cámara cambia a color con un nivel de luz más alto.

(El punto de cambio real podría cambiar automáticamente para evitar una conmutación inestable).

6.5

Mejorar

Nivel de nitidez

El control deslizante ajusta el nivel de nitidez entre -15 y +15. La posición cero del control deslizante corresponde al nivel predeterminado de fábrica.

Un valor bajo (negativo) reduce la nitidez de la imagen. Al aumentar la nitidez se puede apreciar un mayor número de detalles. Con un nivel adicional de nitidez podrá ver las matrículas con mayor lujo de detalles, así como las facciones de los rostros y los bordes de ciertas superficies. Sin embargo, los requisitos de ancho de banda son mayores.

Compensación de contraluz

Seleccione **Desactivado** para desactivar la compensación de contraluz.

Seleccione **Activado** para capturar detalles en áreas de alto contraste y extremadamente iluminadas u oscuras.

Mejora de contraste

Seleccione **Activado** para aumentar el contraste de condiciones de contraste bajo.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

Seleccione **Activado** para activar la reducción de ruido dinámico (DNR) inteligente, que reduce el ruido basándose en el movimiento y en niveles de luz.

Filtrado de ruido temporal

Ajusta el nivel de filtrado de ruido temporal entre -15 y +15. Cuanto más alto sea el valor, mayor filtrado de ruido se producirá.

Filtrado de ruido espacial

Ajusta el nivel de filtrado de ruido espacial entre -15 y +15. Cuanto más alto sea el valor, mayor filtrado de ruido se producirá.

Intelligent Defog

Con la función de modo Intelligent Defog, la visibilidad puede mejorarse considerablemente durante la visualización de escenas con niebla o de bajo contraste.

Seleccione *Auto* para activar la función Intelligent Defog de forma automática según sea necesario.

Seleccione *Desactivado* para desactivar esta función.

Nota: Cuando la cámara se coloca en una habitación interior en la que suele haber humo o el contraste es bajo y la cámara controla una área que da al exterior (como ventanas grandes), Bosch recomienda seleccionar la opción *Auto*.

6.6

Planificador de modo de escena

El planificador de modo de escena sirve para determinar el modo de escena que se debe utilizar durante el día y durante la noche.

1. Seleccione el modo que desea utilizar durante el día en el cuadro desplegable **Intervalo marcado**.
2. Seleccione el modo que desea utilizar durante la noche en el cuadro desplegable **Intervalo sin marcar**.
3. Utilice los dos botones de control deslizante para establecer **Intervalos horarios**.

6.7

Perfil de codificador

Con respecto a la codificación de la señal de vídeo, puede seleccionar un algoritmo de codificación y cambiar los ajustes predeterminados para los perfiles.

Puede adaptar la transmisión de datos de vídeo al entorno operativo (por ejemplo, la estructura de red, el ancho de banda, la carga de datos). Con este propósito, la cámara genera de forma simultánea dos flujos de datos (transmisión de doble flujo), cuyos ajustes de compresión puede seleccionar de forma individual; por ejemplo, un ajuste para transmisiones a través de Internet y otro para conexiones LAN.

Tiene a su disposición perfiles preprogramados, cada uno de los cuales otorga prioridad a distintas perspectivas.

Puede cambiar el nombre y los valores de los parámetros individuales en un perfil. Puede cambiar de un perfil a otro haciendo clic en las pestañas correspondientes.



Precaución!

Los perfiles son bastante complejos, ya que incluyen un gran número de parámetros que interactúan entre sí, por lo que suele ser recomendable utilizar los perfiles predeterminados. Cambie los perfiles sólo cuando esté familiarizado con todas las opciones de configuración.

Nota: En el ajuste predeterminado, el flujo 1 se transmite para conexiones de alarma y conexiones automáticas.



Aviso!

Todos los parámetros se combinan para crear un perfil y dependen unos de otros. Si introduce un ajuste que no se encuentre dentro del rango permitido de un parámetro concreto, se sustituirá por el valor permitido más cercano cuando se guarden los ajustes.

Nombre del perfil

Número de perfil	Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Perfil 1	Imagen HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Perfil 2	HD equilibrado	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen a un perfil medio para uso diario.
Perfil 3	Tasa de bits HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la tasa de bits sea la prioridad.
Perfil 4	Imagen SD optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Perfil 5	SD equilibrada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen a un perfil medio para uso diario.
Perfil 6	Tasa de bits SD optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la tasa de bits sea la prioridad.
Perfil 7	Optimizado para DSL	Ideal para codificar en un enlace ascendente DSL donde las limitaciones de la tasa de bits son cruciales.
Perfil 8	Optimizado para 3G	Ideal para codificar en un enlace ascendente 3G donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.

Si es necesario, especifique un nuevo nombre para el perfil.

Bit rate optimization

Seleccione la tasa adecuada para optimizar la tasa de bits.

Las opciones son DES, Calidad máxima, Calidad alta, Calidad media (predeterminado), Tasa de bits baja, Tasa de bits mínima.

Velocidad de bits máxima

Esta velocidad de bits máxima no se supera bajo ninguna circunstancia. En función de los ajustes de calidad de vídeo para los fotogramas I y P, es posible que se omitan algunas imágenes individuales.

El valor que se introduzca aquí debería ser al menos un 10% superior al valor indicado en el campo **Velocidad de bits de destino**. Si el valor introducido aquí es demasiado bajo, se ajustará automáticamente.

Periodo para promedio

Seleccione el periodo para promedio apropiado como medio para estabilizar la tasa de bits a largo plazo.

Tasa de bits deseada

Para optimizar el uso del ancho de banda de la red, limite la velocidad de datos del dispositivo. La velocidad de datos debe establecerse de acuerdo con la calidad de la imagen que se desea para escenas que no supongan mucho movimiento.

Para imágenes complejas o cambios frecuentes de imagen debidos a movimientos frecuentes, este límite se puede superar de forma temporal hasta el valor introducido en el campo

Maximum bit rate (Velocidad de bits máxima).

Nota: solo se puede cambiar el valor de este campo si se selecciona una duración en el campo **Periodo para promedio**. Si no se selecciona un valor de **Periodo para promedio** el campo **Velocidad de bits deseada** aparece atenuado.

Intervalo de codificación

El control deslizante **Intervalo de codificación** determina el intervalo de codificación y de transmisión de las imágenes. Puede resultar útil sobre todo con anchos de banda bajos. La velocidad de la imagen se muestra al lado del control deslizante.

Video resolution (Resolución de vídeo)

Seleccione la resolución deseada para las imágenes de vídeo.

Nota: el valor de este campo solo ajusta la resolución de los flujos SD.

Ajustes avanzados

Si es necesario, use los ajustes avanzados para adaptar la calidad de los fotogramas I y P a requisitos específicos. El ajuste se basa en el parámetro de cuantificación (QP) de H.264.

Estructura GOP

Seleccione la estructura que necesita para el grupo de imágenes en función de si ha dado más prioridad a tener el menor retraso posible (solo fotogramas IP) o a utilizar el menor ancho de banda posible.

Las opciones son IP, IBP e IBBP.

Distancia de fotograma I

Este parámetro le permite establecer los intervalos en los que se codifican los fotogramas I. Auto significa modo automático, en el que el servidor de vídeo introduce fotogramas I según sea necesario. Los valores oscilan entre 3 y 60. Una entrada 3 indica que los fotogramas I se generan de forma continua. Una entrada 4 indica que solo cada cuarta imagen es un fotograma I, y así sucesivamente; los fotogramas intermedios se codifican como fotogramas P. Tenga en cuenta que los valores admitidos dependen del ajuste de la estructura GOP. Por ejemplo, sólo están admitidos los valores pares con IBP; si ha seleccionado IBBP, únicamente se admite 3 o múltiplos de 3.

Min. P-frame QP (QP de fotograma P mínimo)

Este parámetro le permite ajustar la calidad de imagen de los fotogramas P y definir el límite inferior para la cuantificación de los fotogramas P, y, por tanto, la calidad máxima que pueden alcanzar dichos fotogramas. En el protocolo H.264, el parámetro de cuantización (QP) especifica el grado de compresión y por tanto la calidad de imagen para cada fotograma. Cuanto menor sea la cuantificación de los fotogramas P (valor de QP), mayor será la calidad de codificación (y, por tanto, se conseguirá la mejor calidad de imagen) y más baja la velocidad de actualización de fotogramas en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima en los ajustes de red. Un valor de cuantificación más alto ofrece una calidad de imagen baja y una carga de red inferior. Los valores de QP habituales se encuentran entre 18 y 30.

El ajuste básico Auto (Automático) establece de forma automática la calidad de vídeo de los fotogramas P.

I/P-frame delta QP (QP delta de los fotogramas I/P)

Este parámetro establece la ratio entre la cuantificación (QP) del fotograma I y la cuantificación (QP) del fotograma P. Por ejemplo, puede establecer un valor inferior para los fotogramas I moviendo el control deslizante hacia un valor negativo. De esta forma se mejora la calidad de los fotogramas I en relación con los fotogramas P. La carga total de datos aumentará, pero sólo por la parte de fotogramas I. La opción Auto (Automático) establece de forma automática una combinación óptima de movimiento y definición de la imagen (enfoque). Para obtener la calidad más alta con el ancho de banda más bajo, incluso en el caso de que aumenten movimientos en la imagen, configure los valores de calidad de la forma siguiente:

1. Observe el área de cobertura durante el movimiento normal en las imágenes de vista previa.
2. Establezca el valor de **Min. P-frame QP** (QP de fotograma P-frame mínimo) en el valor más alto en el que la calidad de imagen aún cumpla con sus necesidades.
3. Establezca el valor de **I/P-frame delta QP** (QP delta de los fotogramas I/P) en el menor valor posible. Aquí indicamos la forma de guardar el ancho de banda y la memoria en escenarios normales. La calidad de imagen se mantiene incluso en el caso de aumento de movimientos, ya que el ancho de banda se rellena con el valor que se ha introducido en **Maximum bit rate** (Velocidad de bits máxima).

QP delta de fondo

Seleccione el nivel de calidad de codificación adecuado para una región de fondo definida en Regiones de codificador. Cuanto menor sea el valor de QP, mayor será la calidad de codificación.

QP delta de objeto

Seleccione el nivel de calidad de codificación adecuado para la región de un objeto definida en Regiones de codificador. Cuanto menor sea el valor de QP, mayor será la calidad de codificación.

Ajuste predeterminado

Haga clic en **Predeterminado** para que el perfil vuelva a tener los valores predeterminados de fábrica.

6.8

Flujos de codificador

Nota: Si accede a este menú mientras que la cámara está grabando, aparece el siguiente mensaje en la parte superior de la página:

La grabación está activa. Por lo tanto, para "Perfil actual" se muestra el perfil de flujo correspondiente seleccionado para la grabación.

Propiedad

Seleccione una de las resoluciones para cada flujo.

Nota: para seleccionar la opción "720p50/60" aquí, primero se debe configurar el campo **Velocidad de imágenes básica** de **Cámara > Menú del instalador** a "60 ips".

La tabla siguiente identifica las opciones disponibles en el campo **Propiedad** del flujo 1 y las opciones disponibles en el campo **Propiedad** del flujo 2, dependiendo de las opciones seleccionadas para el flujo 1.

	Opciones
Flujo 1 (grabación)	720p
	1080p
Opción seleccionada para Flujo 1 (grabación)	Opciones de Flujo 2 (grabación)
720p	SD
	720p
	D1 4:3 (recortado)
	640 x 480
1080p	SD
	720p
	1080p*
	D1 4:3 (recortado)
	640 x 480
	1280 x 1024 (recortado)

***Nota:** esta opción solo es válida si la opción seleccionada en el campo **Velocidad de imágenes básica** en **Cámara > Menú del instalador** es "30 ips". Cuando la opción **Flujo 1** es "1080p" y si se selecciona la opción en el campo **Velocidad de imágenes básica** en **Cámara > Menú del instalador** es 60 ips, el valor de **Flujo 2** no puede ser "1080p".

Non-recording profile (Perfil sin grabación)

Seleccione uno de los siguientes perfiles para cada flujo:

Número de perfil	Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Perfil 1	Imagen HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Perfil 2	HD equilibrado	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen a un perfil medio para uso diario.
Perfil 3	Tasa de bits HD optimizada	Para una imagen HD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la tasa de bits sea la prioridad.

Número de perfil	Nombre de perfil predeterminado	Descripción
Perfil 4	Imagen SD optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la calidad de la imagen sea la prioridad.
Perfil 5	SD equilibrada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen a un perfil medio para uso diario.
Perfil 6	Tasa de bits SD optimizada	Para una imagen SD, se ajustan la tasa de bits del vídeo y la calidad de la imagen para garantizar que la tasa de bits sea la prioridad.
Perfil 7	Optimizado para DSL	Ideal para codificar en un enlace ascendente DSL donde las limitaciones de la tasa de bits son cruciales.
Perfil 8	Optimizado para 3G	Ideal para codificar en un enlace ascendente 3G donde las limitaciones de la tasa de bits son muy importantes.

Nota: Los perfiles de no grabación (flujos) son solamente de fotograma I.

Flujo JPEG

Seleccione los parámetros de resolución, velocidad de imágenes y calidad de imagen para el flujo **M-JPEG**.

- **Propiedad:** seleccione la resolución que proceda.
- **Velocidad de fotogramas máxima:** seleccione una de las siguientes velocidades de imágenes máxima: 1, 3, 5, 6, 7,5, 10, 15, 25, 30 o 60 ips.
- **Calidad de la imagen:** este ajuste permite ajustar la calidad de la imagen **M-JPEG**. Use el control deslizante para seleccionar entre **Baja** y **Alta**.

Nota: la velocidad de imágenes **M-JPEG** puede variar en función de la carga del sistema.

6.9 Máscaras de privacidad

Nota: la secuencia de campos en la interfaz gráfica de usuario puede ser distinta de la que se indica en esta sección del Manual del usuario. En esta sección del Manual del usuario, se muestran los campos en una secuencia funcional más lógica, en la que se identifica la secuencia para crear una máscara de privacidad nueva y actualizarla después.

Las **Máscaras de privacidad** impiden que áreas específicas de una escena se muestren en el campo de visión de la cámara. Esto puede resultar útil cuando haya espacios públicos en el área de cobertura o cuando la supervisión se limita a una zona específica.

Las áreas cubiertas se indican con un patrón de colores en la imagen de vídeo (**Negro, Blanco o Gris**). Las áreas enmascaradas activadas se rellenan con el patrón seleccionado en la vista en directo.

Es posible definir veinticuatro (24) máscaras de privacidad en la cámara.

Puede haber hasta ocho (8) máscaras a la vista a la vez.

Máscara de privacidad

Seleccione el número de **Máscara de privacidad**. Aparecerá un rectángulo de color en la ventana de vista previa del vídeo sin etiquetar encima del botón **Establecer**.

Utilice el ratón para definir el área de cada máscara de privacidad.

Las **Máscaras de privacidad** pueden tener 3, 4 o 5 esquinas (que se muestran de color azul en la ventana de vista previa) y pueden formar cualquier forma convexa.

La plantilla de máscara predeterminada tiene cuatro esquinas. Es posible añadir o eliminar esquinas según sea necesario:

- Para añadir una esquina, haga doble clic en el lado de la máscara donde desee añadir la esquina.
- Para eliminar una esquina, haga doble clic en la esquina para eliminarla.
- Para modificar la forma de una zona, arrastre el cursor sobre el borde de la misma, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el borde de la zona a la posición deseada.
- Para volver a colocar una zona, coloque el cursor sobre la misma, mantenga pulsado el botón del ratón y arrástrela a la posición deseada.



Aviso!

Dibuje la máscara al 50 % de zoom óptico o menos para obtener el mejor funcionamiento. Configure la máscara un 10% más grande que el objeto para garantizar que la máscara cubre el objeto por completo al acercar y alejar el zoom de la cámara.

Patrón

Seleccione el color de la máscara que aparecerá en el vídeo en directo: **Negro, Blanco o Gris**. Si selecciona el **Patrón "Autom."**, la cámara se ajusta al brillo o la oscuridad de la escena de fondo del vídeo. En otras palabras, el color de la **Máscara de privacidad** es el más frecuente de los tres (**Negro, Blanco o Gris**) en la escena de fondo cubierta por la **Máscara de privacidad**.

Activado

Active esta casilla de verificación o dibuje la máscara de la zona de **Máscara de privacidad** correspondiente.

Desactive esta casilla de verificación para borrar la máscara de una zona de **Máscara de privacidad** específica.

- Para ocultar todas las máscaras de privacidad, haga clic en la casilla de verificación **Desactivar máscaras**.

Nota: es posible desactivar máscaras individualmente desactivando la casilla de verificación **Desactivar máscaras**.

Ampliación de máscara

Active esta casilla de verificación para ampliar todas las máscaras automáticamente, mientras la cámara esté en movimiento.

Umbral de zoom

Haga clic en esta casilla de verificación para seleccionar la posición actual de zoom en el que aparecerá la máscara al acercar la imagen o en la que desaparecerá al alejarla.

6.10

Ajustes de lente

Enfoque automático

Ajusta automáticamente la lente para corregir el enfoque y obtener las imágenes más nítidas.

- **Un toque** (valor predeterminado; denominado normalmente "Enfoque puntual"): activa la función de enfoque automático cuando la cámara deja de moverse. Una vez realizado el enfoque, la opción Enfoque automático se desactivará hasta que la cámara se mueva de nuevo.
- Enfoque automático: el enfoque automático siempre permanece activo.
- Manual: el enfoque automático está inactivo.

Rango de prioridad de enfoque

(anteriormente denominado **Cerca del límite de enfoque**)

Seleccione el rango de prioridad de enfoque de la cámara: 10 m, 3 m, 5 m o 10 m.

Para las cámaras de interior, el valor predeterminado es 10 cm.

Para las cámaras de exterior, el valor predeterminado es 3 cm.

Velocidad de enfoque

Utilice el control deslizante (del 1 al 8) para controlar la rapidez con la que se reajustará el enfoque automático cuando la imagen sea borrosa.

Corrección de enfoque de IR

Optimiza el enfoque para iluminación con infrarrojos. Las opciones disponibles son: Act, Desact (valor predeterminado).

Velocidad de zoom máxima

Controla la velocidad del zoom.

Zoom digital

El zoom digital es un método para reducir (estrechar) el ángulo de visión aparente de una imagen de vídeo digital. Esto se realiza electrónicamente, sin ajustes en la óptica de la cámara y sin aumentar la resolución óptica en el proceso.

Seleccione **Activado** para habilitar esta función.

Seleccione **Desactivado** para deshabilitar esta función.

6.11

Ajustes PTZ

Velocidad de giro automático

Gira la cámara continuamente entre los límites izquierdo y derecho a una velocidad determinada. Escriba un valor comprendido entre 1 y 60 (ambos incluidos) expresado en grados. El ajuste predeterminado es 30.

Inactividad

Selecciona periodo de tiempo durante no se debe controlar el cual el domo para que se ejecute el evento de inactividad.

- **Desactivado** (predeterminado): la cámara permanece en la escena actual indefinidamente.
- **Preposición 1**: la cámara regresa a **Preposición 1**.
- **AUX anterior**: la cámara vuelve a la actividad AUX anterior.

Período de inactividad

Determina el comportamiento del domo cuando el control de éste está desactivado.

Seleccione un período de tiempo en la lista desplegable (entre 3 seg. y 10 min.). El ajuste predeterminado es 2 minutos.

Giro automático

El giro automático inclina la cámara en sentido vertical a medida que la cámara va girando para mantener la orientación correcta de la imagen. Establezca Giro automático en Activado (valor predeterminado) para girar automáticamente la cámara 180° cuando siga un objeto en movimiento situado debajo de la cámara. Para desactivar esta función, haga clic en Desactivado.

Congelar fotograma

Seleccione Activado para congelar la imagen mientras la cámara se mueve a una posición de escena predeterminada.

Modo turbo

Seleccione Activado para establecer la cámara en Modo turbo cuando el operador gira o se inclina la cámara de forma manual. En este modo, la cámara puede realizar giros a un máximo de 400° por segundo e inclinarse un máximo de 300° por segundo.

Acimut

Seleccione Activado para mostrar los valores de acimut/elevación.

Seleccione Desactivado para ocultar los valores de acimut/elevación.

Velocidad proporcional

Seleccione Activado para aumentar la velocidad proporcional.

Seleccione Desactivado para disminuir la velocidad proporcional.

Modo de velocidad proporcional

Las opciones son Muy lenta, Lenta, Media y Rápida.

Límite izquierdo de Auto Pan

Establece el límite izquierdo de Auto Pan de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite del giro a la izquierda y haga clic en el botón. La cámara no se moverá pasado este límite cuando está en modo Auto Pan entre límites (AUX 2 ACT).

Límite derecho de Auto Pan

Establece el límite derecho de Auto Pan de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite del giro a la derecha y haga clic en el botón. La cámara no se moverá pasado este límite cuando está en modo Auto Pan entre límites (AUX 2 ACT).

Límite superior de inclinación

Permite establecer el límite de inclinación superior de la cámara. Utilice la ventana de vista previa para mover la cámara al límite de inclinación y haga clic en el botón.

Pan limit left

Seleccione el límite de giro adecuado en la parte izquierda.

Pan limit right

Seleccione el límite de giro adecuado en la parte derecha.

Tour A / Tour B (Giro A / Giro B)

Arranca y detiene la grabación de un recorrido de vigilancia.

La cámara puede realizar hasta dos (2) recorridos grabados. Un recorrido grabado almacena todos los movimientos manuales de la cámara realizados durante la grabación, incluidos la velocidad de giro, las velocidades de inclinación y de zoom y otros cambios de ajustes de la lente. El recorrido no captura vídeo de la cámara durante la grabación del recorrido.

Nota 1: puede guardar un total de 15 minutos de acciones grabadas entre los dos recorridos.

Para grabar un recorrido:

1. Haga clic en el botón Start Recording (Iniciar grabación). El sistema le solicitará que sobrescriba el recorrido existente.
2. Haga clic en Yes (Sí) para sobrescribir los movimientos de recorrido existentes.
3. Haga clic en el enlace View Control (Control de vista), debajo del cameo de imagen, para acceder a los controles direccionales y de zoom.
4. Utilice el cuadro de diálogo View Control (Control de vista) para hacer los movimientos de cámara necesarios.
5. Haga clic en el botón Stop Recording (Detener grabación) para guardar todas las acciones.

Nota: Ronda B Ahora está diseñado para el uso con las funciones de 'IVA mientras se mueve'.

Brújula

La cámara permite al usuario mostrar la orientación de la brújula de la cámara en la esquina inferior derecha de la imagen. La cámara muestra la orientación cardinal o intercardinal (N, NE, E, SE, S, SO, O, NO) a la que apunta la cámara.

Primero debe calibrar la cámara con el norte para que muestre la orientación de la brújula con precisión. La cámara utiliza esta calibración, normalmente establecida en el norte magnético, como la posición de giro de grado cero y como la orientación de la brújula. A continuación, la cámara muestra la orientación de la brújula según el número de grados del punto de calibración del norte.

Para establecer el punto de calibración del norte:

1. Determine la orientación de brújula al norte y, a continuación, mueva la cámara a dicha posición.
2. Seleccione el botón de opción **Activado** para el parámetro **Brújula**.
3. Haga clic en el botón junto a **Punto Norte** para establecer el punto de calibración.

Punto Norte

- Haga clic en el botón **Establecer** para sobrescribir el **Punto Norte** existente. Aparece un cuadro de diálogo con el mensaje "¿Sobrescribir **Punto Norte**?" Para confirmar, haga clic en **Aceptar**. Para cancelar, haga clic en **Cancelar**.
- Haga clic en el botón **Borrar** para restablecer el **Punto Norte** a los valores predeterminados de fábrica. Aparece un cuadro de diálogo con el mensaje "¿Reiniciar **Punto Norte** a los valores predeterminados de fábrica?" Para confirmar, haga clic en **Aceptar**. Para cancelar, haga clic en **Cancelar**.

6.12 Posiciones prefijadas y rondas

La cámara puede almacenar hasta 256 escenas predefinidas. Es posible definir las escenas individuales que incluyan un **Giro de Preposición**.

Primero se definen las escenas con posiciones prefijadas y, a continuación, se utilizan para definir el **Giro de Preposición**. El giro comienza en el número de escena más bajo y avanza de forma secuencial hasta el número de escena más alto de la ronda. La ronda muestra cada escena durante un tiempo de espera determinado antes de pasar a la escena siguiente. De forma predeterminada, todas las escenas forman parte del **Giro de Preposición** a menos que se eliminen.

Para definir y editar una posición prefijada en concreto, siga estos pasos:

1. Configure la posición prefijada en la imagen de vídeo.
 - Utilice los controles PTZ para colocar la cámara en la posición que desee.
 - Utilice la ventana de vista previa en directo como referencia para desplazarse hasta la escena que desee establecer como una posición prefijada.
2. Haga clic en el botón **Añadir preposición** ("+") para establecer la posición prefijada.
3. Seleccione un número para la posición prefijada, del 1 al 256.
4. Escriba un nombre opcional para la posición prefijada (20 caracteres como máximo).
5. Haga clic en Aceptar para guardar la posición prefijada en la lista **Preposiciones**.
6. Para incluir la posición prefijada en una ronda estándar, active la casilla de verificación que se encuentra a la izquierda del campo "**Incluir en ronda estándar (marcada con *)**". Aparece un asterisco (*) a la izquierda del nombre de la lista **Preposiciones**.
7. Solo para cámaras de infrarrojos: para añadir luz de infrarrojos a la posición prefijada, active la casilla de verificación que se encuentra a la izquierda del campo "**Luz IR**" (marcada con #).
8. Para borrar una posición prefijada de la lista, selecciónela y haga clic en el botón



Suprimir preposición ().

9. Para sobrescribir una posición prefijada existente, siga estos pasos:
 - Utilice los controles de PTZ para desplazarse a la nueva posición prefijada.
 - En la lista **Preposiciones**, seleccione la posición prefijada que desee sobrescribir.

- Haga clic en el botón **Sobrescribir preposición** (icono de disco) para aplicar la nueva posición prefijada a la existente.
 - Para cambiar el nombre de la posición prefijada, haga doble clic en una posición prefijada de la lista. A continuación, cambie el nombre en el cuadro de diálogo **Editar preposición** y haga clic en Aceptar.
10. Para ver una posición prefijada en la ventana de vista previa, selecciónela en la lista y haga clic en el botón **Mostrar preposición** (icono de ojo).
 11. Para ver una posición prefijada desde la página **En directo**:
 - Haga clic en un número de posición prefijada en la lista **Preposiciones**.
O bien
 - Utilice el teclado y el botón **Mostrar preposición** en **Control de AUX**.

Para definir una Giro de Preposición:

1. Cree las posiciones prefijadas individuales.
De forma predeterminada, todas las escenas de la lista **Preposiciones** se incluyen en la **Giro de Preposición**.
2. Para quitar una posición prefijada de la ronda, selecciónela en la lista y desactive la casilla de verificación **Incluir en ronda estándar (marcada con *)**.
3. Seleccione un tiempo de espera en la lista desplegable **Ronda de preposición estándar**.
4. Para iniciar **PreposiciónGiro**:
Regrese a la página **En directo**.
Haga clic en **Control de AUX**.
Escriba **8** en el cuadro de texto y haga clic en **AUX activado**.
5. Para detener la ronda, escriba **8** y haga clic en **AUX desactivado**.

6.13 Sectores

Sector

La capacidad de giro de la cámara se divide en 16 sectores, que suman 360°.

Para definir los títulos de sector:

1. Coloque el cursor en la casilla de entrada situada a la derecha del número de sector.
2. Introduzca un título para el sector (20 caracteres como máximo).
3. Para enmascarar un sector, seleccione la casilla de verificación situada a la derecha del título del sector.

6.14 Varios

Fast address (Dirección rápida)

Este parámetro permite manejar la cámara correspondiente mediante la dirección numérica del sistema de control. Introduzca un número comprendido entre 0000 y 9999 (ambos incluidos) para identificar la cámara.

6.15 Iluminador

Nota: Esta página de menú solo es válida para el modelo AUTODOME IP 5000i IR.

Modo IR

De forma predeterminada, la cámara está establecida en modo de iluminador automático (Auto). Para desactivarlo, seleccione Desactivado.

Límite de intensidad de infrarrojos cercana

Seleccione el límite (porcentaje) de intensidad de infrarrojos en una amplitud de enfoque cercana. Los valores oscilan entre 0 y 100 (predeterminado).

Límite de intensidad de infrarrojos lejana

Seleccione el límite (porcentaje) de intensidad de infrarrojos en una amplitud de enfoque lejana. Los valores oscilan entre 0 y 100 (predeterminado).

Para ambos parámetros de límite de intensidad, utilice un número inferior para disminuir el porcentaje de intensidad si la escena se sobreexpone con iluminación por infrarrojos.

Alcance de funcionamiento por infrarrojos

Seleccione el factor de zoom o el alcance para la luz de infrarrojos:

- 1X-30X (predeterminado)
- 10X-30X
- 15X-30X
- 20X-30X

Modo de foco

Seleccione ACT para configurar la cámara en modo de foco, lo que aumenta los valores de intensidad de infrarrojos en el zoom en el que se configura la cámara. Utilice este modo para ver los objetos a distancias lejanas cuando se utiliza la cámara con un zoom de gran angular.

Tenga en cuenta que se verá un haz de infrarrojos en el campo de visión.

De forma predeterminada, esta opción está desactivada.

6.16

Audio

Audio

Puede establecer la ganancia de las señales de audio para adaptarla a sus requisitos concretos. La imagen de vídeo en directo aparece en la ventana para que pueda comprobar la fuente de audio. Los cambios se aplican de forma inmediata.

Si se conecta mediante un navegador web, debe activar la transmisión de audio en la página **Funciones 'En directo'**. Para el resto de conexiones, la transmisión depende de los ajustes de audio del sistema correspondiente.

Las señales de audio se envían en un flujo de datos independiente paralelo a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio se codifican según el formato seleccionado y requieren un ancho de banda adicional. Si no desea transmitir datos de audio, seleccione **Desactivado**.

Volumen de entrada

Ajuste el volumen de entrada mediante el control deslizante. Los valores oscilan entre 0 y 236.

Salida de línea

Establezca la ganancia de la salida de línea mediante el control deslizante. Los valores oscilan entre 0 y 143.

Formato de grabación

Seleccione el formato de grabación de audio. El valor predeterminado es **AAC 48 kbps**.

Dependiendo de la calidad de audio o de la frecuencia de muestreo necesarias, puede seleccionar **AAC 80 kbps**, G.711 o L16.

La tecnología de audio AAC tiene licencia de Fraunhofer IIS.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

6.17

Contador de píxeles

El número de píxeles horizontales y verticales cubiertos por el área resaltada se muestra debajo de la imagen. Con estos valores puede comprobar si se cumplen los requisitos de funciones específicas, como son las tareas de identificación.

1. Haga clic en **Congelar** para congelar la imagen de la cámara si el objeto que desea medir está en movimiento.

2. Para volver a colocar una zona, coloque el cursor sobre la misma, mantenga pulsado el botón del ratón y arrástrela a la posición deseada.
3. Para modificar la forma de una zona, arrastre el cursor sobre el borde de la misma, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el borde de la zona a la posición deseada.

7 Grabación

7.1 Introducción a la grabación

Las imágenes se pueden grabar en un sistema iSCSI correctamente configurado o, en el caso de los dispositivos con ranuras SD, localmente en una tarjeta SD.

Las tarjetas SD son la solución ideal para tiempos de almacenamiento más cortos y grabaciones temporales. Se pueden utilizar para grabaciones por alarma locales o para mejorar la fiabilidad global de la grabación de vídeo.

Para obtener imágenes fidedignas y de larga duración, utilice un sistema iSCSI del tamaño adecuado.

Hay disponibles dos pistas de grabación (**Grabación 1** y **Grabación 2**). Los flujos y perfiles del codificador se pueden seleccionar para cada una de estas pistas para grabaciones estándar y por alarma.

Hay disponibles diez perfiles de grabación en los que estas pistas de grabación se pueden definir de forma diferente. Seguidamente, estos perfiles sirven para crear planificaciones.

Video Recording Manager (VRM) permite controlar todas las grabaciones al acceder a un sistema iSCSI. VRM es un programa externo que permite configurar tareas de grabación para servidores de vídeo.

7.2 Administración de almacenamiento

7.2.1 Device manager

Un sistema Video Recording Manager (VRM) externo para la unidad se configura mediante Configuration Manager. La casilla **Gestionado por VRM** es solo un indicador; no se puede modificar aquí.

Si la casilla **Gestionado por VRM** está activada, no podrá configurar ningún otro ajuste de grabación en esta página.

7.2.2 Medios de grabación

Seleccione una pestaña de medios para conectarse a los medios de almacenamiento disponibles.

Medios iSCSI

Para usar un **Sistema iSCSI** como medio de almacenamiento, se necesita una conexión al sistema iSCSI deseado a fin de establecer los parámetros de configuración.

El sistema de almacenamiento seleccionado debe estar disponible en la red y completamente configurado. Debe disponer de dirección IP y estar dividido en unidades lógicas (LUN).

1. Introduzca la dirección IP del destino iSCSI correspondiente en el campo **Dirección IP de iSCSI**.
2. Si el destino iSCSI está protegido por contraseña, introdúzcala en el campo **Contraseña**.
3. Haga clic en **Leer**.
 - Se establece la conexión a la dirección IP.

El campo **Descripción del almacenamiento** muestra las unidades lógicas.

Medio local

Una tarjeta SD insertada en la cámara se puede utilizar para la grabación local.

- Para utilizar la tarjeta SD para Automatic Network Replenishment (ANR), active la casilla de verificación.

- Si la tarjeta SD está protegida por contraseña, introduzca la contraseña en el campo **Contraseña**.

El campo **Descripción del almacenamiento** muestra los medios locales.

Nota: el rendimiento de grabación de la tarjeta SD depende de la velocidad (clase) y del rendimiento de la tarjeta SD. Bosch recomienda utilizar una tarjeta SD de clase 6 o superior.

Nota: para obtener más información sobre Automatic Network Replenishment (ANR), consulte el artículo "ANR 2.0 Automatic Network Replenishment (ANR)", disponible en la página de producto de la cámara. Acceda a la página de producto en el catálogo de productos en línea en <http://www.boschsecurity.com/corporate/product-catalog/index.html>.

7.2.3

Activación y configuración de los medios de almacenamiento

Los medios disponibles o unidades iSCSI tienen que transferirse a la lista **Medios de almacenamiento administrados**, activarse y configurarse para el almacenamiento.

Nota:

Un dispositivo de almacenamiento de destino iSCSI solo se puede asociar a un usuario. Si otro usuario está usando un destino, asegúrese de que el usuario actual ya no necesita el destino antes del desacoplamiento de ese usuario.

1. En la sección **Descripción del almacenamiento**, haga doble clic en un medio de almacenamiento, LUN iSCSI u otra de las unidades disponibles.
 - El medio se agrega como un destino en la lista **Medios de almacenamiento administrados**.
 - Los medios recién añadidos se muestran como **No activo** en la columna **Estado**.
2. Haga clic en **Establecer** para activar todos los medios de la lista **Medios de almacenamiento administrados**.
 - La columna **Estado** muestra todos los medios como **En línea**.
3. Active la casilla en la columna **Grab. 1** o **Grab. 2** para especificar las pistas de grabación que se grabarán en el destino seleccionado.

7.2.4

Formateo de medios de almacenamiento

Todas las grabaciones de un medio de almacenamiento se pueden suprimir en cualquier momento. Compruebe las grabaciones antes de suprimirlas y realice copias de seguridad de las secuencias importantes en el disco duro del ordenador.

1. Haga clic en un medio de almacenamiento en la lista **Medios de almacenamiento administrados** para seleccionarlo.
2. Haga clic en **Editar**, debajo de la lista.
3. Haga clic en **Formatear** en la nueva ventana para borrar todas las grabaciones de un medio de almacenamiento.
4. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.

7.2.5

Desactivación de medios de almacenamiento

Un medio de almacenamiento en la lista **Medios de almacenamiento administrados** se puede desactivar. De esta manera, ya no se volverá a utilizar para las grabaciones.

1. Haga clic en un medio de almacenamiento en la lista **Medios de almacenamiento administrados** para seleccionarlo.
2. Haga clic en **Eliminar**, debajo de la lista. El medio de almacenamiento se desactiva y se borra de la lista.

7.3 Perfiles de grabación

Un perfil de grabación contiene las características de las pistas que se utilizan en la grabación. Estas características se pueden definir para diez perfiles diferentes. Los perfiles se pueden asignar a días u horas del día en la página **Planificador de grabación**.

Cada perfil se codifica con un color. Los nombres de los perfiles se pueden modificar en la página **Planificador de grabación**.

Para configurar un perfil, haga clic en su pestaña para abrir su página de ajustes.

- Para copiar los ajustes visibles actualmente en otros perfiles, haga clic en **Copiar ajustes**. Aparece una ventana para seleccionar los perfiles de destino de los ajustes copiados.
- Si cambia los ajustes de un perfil, haga clic en **Establecer** para guardar los cambios.
- Si es necesario, haga clic en **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de fábrica de todos los ajustes.

Ajustes de perfil de flujo

Seleccione el ajuste del perfil de codificador que se va a utilizar con los flujos 1 y 2 durante la grabación. Esta selección es independiente de la selección para la transmisión del flujo en directo. (Las propiedades de los perfiles del codificador se definen en la página **Perfil de codificador**).

Preposición

Seleccione la posición prefijada adecuada para grabar. Las opciones son **Ronda A**, **Ronda B**, **Ronda personalizada** y posiciones prefijadas configuradas.

La grabación incluye

Puede especificar si, además de los datos de vídeo, deben grabarse también los metadatos (por ejemplo, alarmas, datos VCA y datos de serie). La inclusión de metadatos facilita las búsquedas posteriores de las grabaciones, pero requiere capacidad de memoria adicional.



Precaución!

Sin metadatos, no es posible incluir el análisis de contenido de vídeo en las grabaciones.

Grabación estándar

Seleccione el modo para las grabaciones estándar:

- **Continua:** la grabación se realiza de forma continua. Si se ha alcanzado la capacidad de grabación máxima, las grabaciones más antiguas se sobrescriben automáticamente.
- **Previa a la alarma:** la grabación se lleva a cabo únicamente durante el tiempo previo a la alarma, durante ésta y en el tiempo posterior a ella.
- **Desactivada:** no se realiza ninguna grabación automática.

Flujo

Seleccione el flujo que se va a utilizar en las grabaciones estándar:

- **Flujo 1**
- **Flujo 2**
- **Sólo fotogramas I**

Grabación por alarma

Seleccione un período para el **Tiempo previo a la alarma** en el cuadro de lista.

Seleccione un período para el **Tiempo posterior a la alarma** en el cuadro de lista.

Flujo de alarma

Seleccione el flujo que se va a utilizar en las grabaciones por alarma.

- **Flujo 1**

- **Flujo 2**
- **Sólo fotogramas I**

Active la casilla **intervalo de codificación y velocidades de bits del perfil**: y seleccione un perfil de codificador para establecer el intervalo de codificación asociado a la grabación por alarma.

Active la casilla **Exportar a cuenta** para enviar archivos estándar H.264 o H.265 al destino cuya dirección se muestra.

Si todavía no se ha definido el destino, haga clic en **Configurar cuentas** para ir a la página **Cuentas** en la que puede introducir la información del servidor.

Activadores de alarma *

Seleccione el tipo de alarma que desea que active una grabación por alarma:

- **Entrada de alarma**
- **Alarma de análisis**
- **Pérdida de vídeo**

Seleccione los sensores de **Alarma virtual** que activarán una grabación a través de, por ejemplo, un comando RCP+ o una secuencia de alarma.

7.4 Tiempo máximo de retención

Las grabaciones se sobrescriben si expira el tiempo de retención introducido aquí.

- ▶ Introduzca el tiempo de retención que necesita para cada pista de grabación en días. Asegúrese de que el tiempo de retención no sobrepasa la capacidad de grabación disponible.

7.5 Planificador de grabación

El planificador de grabación permite enlazar los perfiles de grabación creados con los días y las horas a las que se van a grabar las imágenes de la cámara en caso de alarma.

Puede vincular cualquier número de intervalos de 15 minutos con los perfiles de grabación para cada día de la semana. Al mover el cursor sobre la tabla, aparece la hora debajo. Esto facilita la orientación.

Además de los días laborables, puede definir festivos que no estén en la programación semanal estándar a la que se aplican las grabaciones. Esto le permite aplicar una planificación de los domingos a otros días que coinciden con días laborables.

1. Haga clic en el perfil que desee vincular al campo **Períodos de tiempo**.
2. Haga clic en un campo de la tabla, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el cursor sobre todos los períodos que se van a asignar al perfil seleccionado.
3. Utilice el botón derecho del ratón para anular la selección de cualquier intervalo.
4. Haga clic en el botón **Seleccionar todo** para vincular todos los intervalos de tiempo al perfil seleccionado.
5. Haga clic en **Borrar todo** para anular la selección de todos los intervalos.
6. Cuando termine, haga clic en el botón **Establecer** para guardar los ajustes en la unidad.

Festivos

Puede definir festivos que no están en la planificación semanal estándar sobre la que se van a aplicar las grabaciones. Esto le permite aplicar una planificación de los domingos a otros días que coinciden con días laborables.

1. Haga clic en la pestaña **Festivos**. Se mostrarán en la tabla todos los días que ya se han seleccionado.
2. Haga clic en el botón **Añadir**. Se abre una nueva ventana.

3. Seleccione la fecha deseada del calendario. Puede seleccionar varios días del calendario consecutivos manteniendo pulsado el botón del ratón. Más tarde se mostrarán como una única entrada en la tabla.
4. Haga clic en **Accept.** para aceptar la selección. Se cerrará la ventana.
5. Asigne los días festivos individuales a los perfiles de grabación como se describe anteriormente.

Supresión de festivos

Puede suprimir los festivos que haya definido en cualquier momento.

1. Haga clic en el botón **Suprimir.** Se abre una nueva ventana.
2. Haga clic en la fecha que desea suprimir.
3. Haga clic en **Accept.** El elemento se suprimirá de la tabla y se cerrará la ventana.
4. Se debe repetir el proceso para suprimir días adicionales.

Períodos de tiempo

Puede cambiar los nombres de los perfiles de grabación.

1. Haga clic en un perfil y, a continuación, en el botón **Cambiar nombre.**
2. Introduzca el nombre que desee y vuelva a hacer clic en el botón **Cambiar nombre.**

Activación de la grabación

Después de completar la configuración, debe activar el planificador de grabación e iniciar la grabación. Una vez que se esté realizando la grabación, se desactivan las páginas **Perfiles de Grabación** y **Planificador de Grabación**; la configuración no se puede modificar.

Puede detener la grabación en cualquier momento y modificar los ajustes.

1. Haga clic en el botón **Iniciar** para activar el Planificador de grabación.
2. Haga clic en el botón **Parar** para desactivar el Planificador de grabación. Se interrumpen las grabaciones en curso y se puede cambiar la configuración.

Estado de grabación

El gráfico indica la actividad de grabación de la cámara. Durante la grabación aparece un gráfico animado.

7.6

Recording Status

Aquí aparecen los detalles del estado de la grabación a modo informativo. Estos ajustes no se pueden cambiar.

8 Alarma

8.1 Conexiones de alarma

Puede seleccionar la forma en que la cámara responde a una alarma. En caso de alarma, la unidad puede conectarse de forma automática a una dirección IP predefinida. Puede introducir hasta 10 direcciones IP a las que, en caso de alarma, se conectará la cámara en orden hasta que se establezca una conexión.

Conectar en alarma

Seleccione **ACT** para que la cámara se conecte de forma automática a una dirección IP predefinida en caso de alarma.

Al establecer **Sigue a la entrada 1***, la unidad mantiene la conexión establecida de forma automática durante el tiempo que dura la alarma determinada en la entrada de alarma 1.



Aviso!

En el ajuste predeterminado, el flujo 2 se transmite para conexiones de alarma. Téngalo en cuenta al asignar el perfil (consulte Perfil de codificador).

Número de dirección IP de destino

Especifique el número de direcciones IP con las que se establecerá contacto en caso de alarma. La unidad se pone en contacto con las estaciones remotas de una en una en la secuencia numerada hasta que se establezca una conexión.

Dirección IP de destino

Introduzca la dirección IP correspondiente para cada estación remota que desee.

Contraseña de destino

Si la estación remota está protegida por contraseña, introduzca la contraseña en este campo. Aquí solo se pueden definir diez contraseñas. Defina una contraseña general si es necesario establecer más de diez conexiones. La unidad se conecta a todas las estaciones remotas protegidas por la misma contraseña general. Para definir una contraseña general:

1. Seleccione 10 en el cuadro de lista **Número de dirección IP de destino**.
2. Introduzca 0.0.0.0 en el campo **Dirección IP de destino**.
3. Introduzca la contraseña en el campo **Contraseña de destino**.
4. Establezca la contraseña para el usuario de todas las estaciones remotas a las que se accederá con esta contraseña.

Al establecer el destino 10 en la dirección IP 0.0.0.0, esta dirección deja de ser la décima que se debe probar.

Transmisión de vídeo

Si la unidad se utiliza con un cortafuegos, seleccione **TCP (puerto HTTP)** como protocolo de transferencia. Si desea utilizarla en una red local, seleccione **UDP**.



Precaución!

Tenga en cuenta que en algunas circunstancias, debe estar disponible un ancho de banda mayor en la red para imágenes de vídeo adicionales en caso de alarma si la función de multidifusión no es posible. Para activar la función de multidifusión, seleccione la opción **UDP** para el parámetro **Transmisión de vídeo** aquí y en Acceso a la red.

Secuencia

Seleccione el número de secuencia de la lista desplegable.

Puerto remoto

Según la configuración de red, seleccione un puerto del navegador aquí. Los puertos para las conexiones HTTPS sólo estarán disponibles si la opción **Activado** está seleccionada en el parámetro **Codificación SSL**.

Salida de vídeo

Si sabe qué unidad se está utilizando como receptor, puede seleccionar la salida de vídeo analógico a la que se debe conmutar la señal. Si no conoce la unidad de destino, es recomendable seleccionar la opción **Primero disponible**. En este caso, la imagen se coloca en la primera salida de vídeo libre. Se trata de una salida en la que no hay ninguna señal. El monitor conectado sólo muestra imágenes cuando se dispara una alarma. Si selecciona una salida de vídeo concreta y se establece una imagen dividida para esta salida en el receptor, también puede seleccionar en **Descodificad**. el descodificador del receptor que se va a utilizar para visualizar la imagen de la alarma.

**Aviso!**

Consulte la documentación de la unidad de destino relativa a las opciones de visualización de imágenes y las salidas de vídeo disponibles.

Descodificad.

Si se establece una imagen dividida para la salida de vídeo seleccionada, seleccione un decodificador para mostrar la imagen de la alarma. El decodificador seleccionado determina la posición en la imagen dividida.

Codificación SSL

La codificación SSL protege los datos utilizados para establecer una conexión, como, por ejemplo, la contraseña. Si selecciona **Activado**, solo estarán disponibles los puertos codificados para el parámetro **Puerto remoto**. La codificación SSL debe activarse y configurarse en ambos lados de una conexión.

También deben haberse cargado los certificados apropiados. (Los certificados pueden cargarse en la página **Mantenimiento**.)

Configure y active la codificación para la información de medios (como vídeo, metadatos o audio cuando esté disponible) en la página **Codificación** (la codificación solo está disponible si se ha instalado la licencia adecuada).

Conexión automática

Seleccione la opción **Activado** para restablecer automáticamente una conexión a una de las direcciones IP especificadas previamente tras cada reinicio, fallo de conexión o fallo en la red.

**Aviso!**

En el ajuste predeterminado, el flujo 2 se transmite para conexiones automáticas. Tenga esto en cuenta al asignar el perfil (consulte Perfil de codificador).

El campo siguiente puede aparecer o no, según la cámara:

Audio

Seleccione **Activado** para activar las alarmas por audio.

El campo siguiente puede aparecer o no, según la cámara:

Cámara predeterminada

Seleccione la cámara cuya imagen deba aparecer de forma automática en primer lugar en el receptor cuando se establezca la conexión de alarma. La numeración sigue el etiquetado de las entradas de vídeo del dispositivo. En función de la configuración del sistema, el receptor puede seleccionar también las otras cámaras.

8.2

Análisis de contenido de vídeo (VCA)

La cámara incorpora una función Video Content Analysis (VCA, análisis de contenido de vídeo) integrada, que puede detectar y analizar cambios en la imagen utilizando algoritmos de procesamiento de imágenes. Dichos cambios pueden deberse a los movimientos en el campo de visión de la cámara. Estos movimientos pueden activar una alarma y transmitir metadatos. Puede seleccionar distintas configuraciones de VCA y adaptarlas a su aplicación según sea necesario.

Nota: esta sección del manual proporciona una descripción general de los campos y las opciones de cada campo de la página **VCA**. Esta sección no es una guía completa de configuración de **VCA**. Para obtener más información, consulte el manual aparte *Análisis de contenido de vídeo (VCA)*, disponible en la página de producto de Intelligent Video Analytics. Acceda a la página de producto en el catálogo de productos en línea en <http://www.boschsecurity.com/corporate/product-catalog/index.html>.

Nota: si no hay un nivel suficiente de energía del sistema, se concede prioridad a las imágenes en directo y a las grabaciones. Esto puede afectar al sistema de VCA. Tenga en cuenta la carga del procesador y, si fuera necesario, optimice los ajustes del codificador o de VCA, o bien desactive la función VCA completamente.

Ayuda sobre la configuración de VCA

Existe una ayuda aparte sobre la configuración de VCA. La ayuda proporciona información para configurar VCA. La ayuda y la configuración completa de VCA solo se puede consultar mediante un navegador web con el software MPEG ActiveX de Bosch instalado en el ordenador. El software MPEG ActiveX está disponible, por ejemplo, desde Bosch Security Systems en DownloadStore (<https://downloadstore.boschsecurity.com/>).

Para abrir la ayuda de VCA en el navegador web:

1. Vaya a **Configuración >> Alarma >> VCA**
2. Haga clic en **Configuración**. Aparece la ventana **Ajustes** de VCA.
3. Compruebe que la ventana **Ajustes** de VCA esté en primer plano y esté activa. En caso negativo, haga clic en la ventana **Ajustes**.
4. Pulse **F1**.

Configuración de VCA

Seleccione uno de los perfiles para activarlo o editarlo.

Puede cambiar el nombre del perfil.

1. Para cambiar el nombre de un perfil, haga clic en el icono a la derecha del campo de lista e introduzca un nuevo nombre de perfil en el campo.
2. Haga clic en el icono de nuevo. Se guarda el nuevo nombre de perfil.

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre. La gestión interna del sistema no admite este tipo de caracteres.

La opción predeterminada es el perfil número 1.

Si selecciona la opción VCA silencioso, el sistema crea metadatos para facilitar la búsqueda de grabaciones, pero no se dispara ninguna alarma. No puede cambiar los parámetros para esta configuración.

Si desea desactivar VCA, seleccione Desactivado.

Si es necesario, haga clic en el botón **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes. Se mostrará un cuadro de diálogo con el mensaje "**Se restablecerán los valores predeterminados de fábrica de la configuración del análisis de contenido de vídeo (VCA). Se perderán los cambios. Haga clic en 'Aceptar' para continuar.**". Haga clic en **Aceptar** para confirmar el mensaje o haga clic en **Cancelar**.

Preposición

Para desactivar la configuración de VCA para una posición prefijada del perfil seleccionado en la configuración de VCA, o si no desea seleccionar una posición prefijada, seleccione DES. Para configurar VCA en una posición prefijada específica, seleccione una posición prefijada de la lista desplegable.

Estado de alarma

El estado de alarma aparece a título informativo. Esto supone que puede comprobar los efectos de sus ajustes inmediatamente.

Tiempo de agrupación [s]

Establezca un tiempo adicional de entre 0 y 20 segundos. Este tiempo siempre comienza cuando tiene lugar un evento de alarma y amplía dicho evento en el valor establecido. Esto evita que, si se producen varios eventos de alarma sin que apenas transcurra tiempo entre ellos, se activen varias alarmas y varios sucesos rápidamente. Durante el tiempo de agrupación no se activa ninguna otra alarma.

El tiempo posterior a la alarma establecido para grabaciones con alarma sólo comienza una vez expirado el tiempo de agrupación.

Tipo de análisis

Seleccione la opción de salida adecuada para Video Content Analysis: MOTION+ o Essential Video Analytics.

Nota: al seleccionar otro tipo de análisis, aparece un cuadro de diálogo con el mensaje, "**El cambio de tipo de análisis restablece los parámetros de movimiento y sabotaje.**". Haga clic en **Aceptar** para confirmar el mensaje (y para cambiar los tipos de análisis) o haga clic en **Cancelar**.

Detección de sabotajes

Dispone de distintas opciones para detectar el sabotaje de las cámaras y de los cables de vídeo. Realice una serie de pruebas a distintas horas del día y de la noche para garantizar que el funcionamiento del sensor de vídeo es el deseado.

Solo puede cambiar **Sensibilidad** y **Retardo activador [s]** si se ha seleccionado

Comprobación de referencia.

Comprobación de referencia

Guarde una imagen de referencia para compararla de forma continua con la imagen de vídeo actual. Si la imagen de vídeo actual de las áreas marcadas es distinta a la de referencia, se activa una alarma. Esto le permite detectar sabotajes que, de otra forma, no se podrían detectar; por ejemplo, si se gira la cámara.

1. Haga clic en **Referencia** para guardar la imagen de vídeo actual como referencia.
2. Haga clic en **Enmascarar...** y seleccione las zonas de la imagen de referencia que se deben controlar.
3. Active la casilla **Comprobación de referencia** para activar la comprobación en curso. La imagen de referencia almacenada aparece en blanco y negro bajo la imagen de vídeo actual, con las áreas seleccionadas marcadas en amarillo.
4. Seleccione la opción **Hacer desaparecer límites** o **Hacer aparecer límites** para volver a especificar la comprobación de referencia.

Sensibilidad

La sensibilidad básica de la detección de sabotajes se puede ajustar para las condiciones ambientales en las que se utiliza la cámara. El algoritmo reacciona ante las diferencias entre la imagen de referencia y la imagen de vídeo actual. Cuanto más oscura sea el área de observación, más alto será el valor que se debe seleccionar.

Retardo activador [s]

Aquí se establece la activación de alarma retardada. La alarma solo se activa una vez transcurrido un intervalo definido en segundos y únicamente si existe una condición de activación. Si la condición original se ha restaurado antes de que transcurra dicho intervalo, la alarma no se activa. De esta forma, se evitan falsas alarmas activadas por cambios de corta duración, como actividades de limpieza en el campo directo de visión de la cámara.

Hacer desaparecer límites

El área seleccionada en la imagen de referencia debe contener una estructura destacada. Si dicha estructura se mueve o se oculta, la comprobación de referencia activa una alarma. Si el área seleccionada es demasiado homogénea (y no se activa una alarma en caso de movimiento u ocultación de la estructura), se activa una alarma de forma inmediata para advertir de que la imagen de referencia no es adecuada.

Hacer aparecer límites

Seleccione esta opción si el área seleccionada de la imagen de referencia incluye una gran superficie homogénea. Si aparecen estructuras en ella, se activa una alarma.

Cambio global

Active esta función si desea que el cambio global, como se ha establecido con el control deslizante correspondiente, active una alarma.

Cambio global (control deslizante)

Establece lo grande que debe ser el cambio global en la imagen de vídeo para que se active una alarma. Este ajuste es independiente de los campos de sensor seleccionados en **Enmascarar....** Establezca un valor alto si es necesario cambiar menos campos de sensor para activar una alarma. Con un valor bajo, es necesario que los cambios se produzcan simultáneamente en un gran número de campos de sensor para que se active una alarma. Esta opción le permite, independientemente de las alarmas de movimiento, detectar la manipulación de la orientación o ubicación de una cámara provocada, por ejemplo, por el giro del soporte de montaje de la misma.

Escena demasiado brillante

Active esta función si desea que se active una alarma en casos de sabotaje por exposición a iluminaciones extremas (por ejemplo, el brillo de una luz de flash que incida directamente en la lente).

Establezca el límite del activador de alarma con el control deslizante.

Escena demasiado oscura

Active esta función si desea que se active una alarma en casos de sabotaje por cubrir la lente (por ejemplo, si se rocía con pintura).

Establezca el límite del activador de alarma con el control deslizante.

8.3

Alarma de sonido

La cámara puede crear alarmas basadas en señales de audio. Puede configurar la potencia de la señal y el rango de frecuencia para evitar falsas alarmas, por ejemplo debido a ruido de fondo o de máquinas.

**Aviso!**

Antes de configurar aquí la alarma de audio, defina primero la transmisión de audio normal (consulte Audio).

Alarma de audio

Seleccione **Activado** si desea que el dispositivo genere alarmas de audio.

Nombre

El nombre permite identificar de una forma más sencilla la alarma en un sistema de control de vídeo completo; por ejemplo, con los programas VIDOS y Bosch Video Management System. Introduzca un nombre exclusivo y claro aquí.

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre. La gestión interna del sistema no admite este tipo de caracteres.

Rangos de señal

Para evitar falsas alarmas, puede excluir rangos de señal determinados. Por ello, la señal total se divide en 13 rangos de tono (escala de Mel). Active o desactive las casillas bajo el gráfico para incluir o excluir rangos individuales.

Umbral

Establezca el límite en base a la señal que aparece en el gráfico. Puede determinar el límite con el control deslizante, o bien puede utilizar el ratón para desplazar la línea blanca directamente en el gráfico.

Sensibilidad

Puede utilizar este ajuste para adaptar la sensibilidad al entorno de sonido. Puede suprimir de forma eficaz picos de señal individuales. Un valor alto representa un nivel alto de sensibilidad.

8.4

Correo electrónico con alarma

Como alternativa a la conexión automática, los estados de alarma también se pueden documentar mediante correo electrónico. De esta forma, es posible enviar notificaciones a un receptor que no disponga de receptor de vídeo. En este caso, la cámara envía de forma automática un correo electrónico a una dirección de correo definida previamente.

Enviar correo elect. con alarma

Seleccione **Activado** si desea que la unidad envíe de forma automática un correo electrónico con alarma en caso de alarma.

Dirección IP de servidor de correo

Introduzca la dirección IP de un servidor de correo que funcione con el estándar SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo). Los correos electrónicos salientes se envían al servidor de correo mediante la dirección introducida. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

Puerto SMTP

Seleccione el puerto de SMTP adecuado.

Nombre de usuario de SMTP

Introduzca aquí un nombre de usuario registrado para el servidor de correo elegido.

Contraseña de SMTP

Introduzca aquí la contraseña necesaria para el nombre de usuario registrado.

Formato

Puede seleccionar el formato de datos del mensaje de alarma.

- **Estándar (con JPEG)** Correo electrónico con archivo de imagen JPEG adjunto.

- **SMS** Correo electrónico con formato SMS a una puerta de acceso de correo electrónico a SMS (por ejemplo, para enviar una alarma por teléfono móvil) sin imagen adjunta.



Precaución!

Si se utiliza un teléfono móvil como receptor, asegúrese de activar la función de correo electrónico o SMS, según el formato, para que se puedan recibir los mensajes.

Consulte a su proveedor de telefonía móvil para obtener más información sobre la utilización de su teléfono móvil.

Tamaño de imagen

Seleccione el tamaño de imagen correspondiente: Pequeña, Media, Grande, 720p o 1080p, **Mejor posible**.

Adjuntar JPEG de la cámara

Active la casilla de verificación para especificar que las imágenes JPEG se envíen desde la cámara. Las entradas de vídeo activadas se indican mediante una marca de verificación.

VCA overlays

Seleccione la casilla de verificación **VCA overlays** para colocar el contorno del objeto que ha activado una alarma en la imagen de cámara enviada como instantánea por correo electrónico.

Dirección de destino

Introduzca aquí la dirección de correo electrónico a la que enviar los correos electrónicos con alarma. Puede introducir un máximo de 49 caracteres.

Sender address (Dirección del remitente)

Introduzca un nombre exclusivo para el remitente del correo electrónico, por ejemplo, la ubicación del dispositivo. De esta forma, resulta más sencillo identificar el origen del correo electrónico.

Nota: el nombre debe tener al menos dos grupos de caracteres separados por un espacio (por ejemplo, aparcamiento principal) para que el sistema genere un correo electrónico desde ese nombre, como "Desde aparcamiento principal". Un texto con un solo grupo de caracteres (por ejemplo, vestíbulo) no generará un correo electrónico.

Probar correo electrónico

Puede probar la función de correo electrónico haciendo clic en el botón **Enviar ahora**. Se crea y envía un correo electrónico con alarma de forma inmediata.

8.5

Alarm Task Editor

La edición de secuencias en esta página sobrescribe todos los ajustes y entradas del resto de páginas de alarma. Este procedimiento no se puede deshacer.

Para editar esta página, debe tener conocimientos de programación, estar familiarizado con la información recogida en el documento Alarm Task Script Language y dominar el inglés.

Como alternativa a los ajustes de alarma en las diferentes páginas de alarma, introduzca aquí las funciones de alarma que desee en forma de secuencia. De esta forma se sobrescribirán todos los ajustes y entradas del resto de páginas de alarma.

1. Haga clic en **Ejemplos** en el campo Alarm Task Editor para ver algunos ejemplos de secuencia. Se abrirá una nueva ventana.
2. Introduzca nuevas secuencias en el campo Alarm Task Editor o cambie las secuencias existentes según sus requisitos.

3. Cuando termine, haga clic en **Establecer** para transmitir las secuencias al dispositivo. Si la transferencia se ha realizado correctamente, aparecerá el mensaje **La secuencia se ha analizado correctamente** sobre el campo de texto. Si no se ha realizado correctamente, aparecerá un mensaje de error con más información.

8.6 Normas de alarma

Una norma de alarma permite definir qué entradas activan qué salidas. Básicamente, una norma de alarma permite personalizar la cámara para responder automáticamente a diversas entradas de alarma.

Para configurar una norma de alarma, especifique una entrada de una conexión física, de un activador de detección de movimiento o de una conexión a la página LIVE de la cámara. La conexión de la entrada física puede activarse por dispositivos de contacto seco, como almohadillas de presión, contactos de puerta o dispositivos similares.

A continuación, especifique hasta dos (2) salidas de norma o la respuesta de la cámara a la entrada. Las salidas incluyen una salida de alarma física, un comando AUX o una escena de posición prefijada.

1. Haga clic en la casilla de verificación **Habilitada** para activar la alarma.
2. Haga clic en Entrada 1 (una conexión de alarma física).
3. Seleccione la entrada adecuada:
 - Entrada de alarma: Si selecciona esta opción, aparecerá un segundo campo de entrada (una conexión de alarma física) a la derecha, con las opciones *1: Entrada 1* o *2: Entrada 2*.
 - Día/noche
 - IVA/MOTION+: Si selecciona esta opción, la alarma se iniciará cuando la detección de movimiento o IVA esté activada.
 - Conexión: Si selecciona esta opción, una alarma se iniciará cuando se produzca un intento de acceder a la dirección IP de la cámara.
 - Hora: Si selecciona esta opción, un campo de entrada aparece a la derecha. En este campo, introduzca la hora de activación de la alarma en horas y minutos. (El valor predeterminado es 00:00.)
 - Rango de tiempo: Si selecciona esta opción, los dos campos de entrada aparecen a la derecha. En estos campos, introduzca el rango de tiempo correspondiente a la activación de la alarma en horas y minutos. (Los valores predeterminados son 00:00 y 00:01.)

Seleccione uno de los siguientes comandos de salida para los ajustes Salida 1 y Salida 2:

Nota: no todas las opciones están disponibles para todas las cámaras.

- **Ninguno**: no se define ningún comando.
- **AUX activado**: define un comando de activación de teclado estándar o personalizado.
- **AUX desactivado**: define un comando de desactivación de teclado estándar o personalizado.
- **Preposición**: define una posición prefijada de disparo 1-256. (Nota: esta opción no está disponible para la entrada **Rango de tiempo**).

En la siguiente tabla se identifican las opciones de entrada y salida y los campos adicionales que aparecen dependiendo de las opciones seleccionadas.

Campo	Valor	Campo Entrada adicional	Campo Salida adicional	NOTAS
Entrada	Entrada de alarma Día/noche IVA/MOTION+ Conexión Tiempo Intervalo de tiempo	1: entrada 1 2: entrada 2 00:00 00:00 00:00		
Salida 1 / Salida 2	Ninguna Salida de alarma AUX activada/ AUX desactivada Preposición		1: salida 1 1: exploración 360° 7: ronda personalizada 8: ronda de Preposición 18: giro automático 57: modo noche 60: visualización en pantalla 67: corrección de enfoque de IR 80: zoom digital Escena 1 Escena 2	No disponible como Salida si la Entrada es "Intervalo de tiempo".

(Consulte la sección "Comandos AUX" del manual para obtener una lista de todos los comandos AUX de la cámara).

Haga clic en la casilla de verificación **Activado** para activar la alarma.

Haga clic en Establecer para guardar. El sistema de la cámara activa las normas de alarma.

9 Interfaces

9.1 Entradas de alarma

Activo

Configure los activadores de alarma de la unidad.

Seleccione **N.C.** (Normalmente cerrado) si la alarma se debe activar al abrir el contacto.

Seleccione **N.O.** (Normalmente abierto) si la alarma se debe activar al cerrar el contacto.

Seleccione **N.C.S.** (normalmente cerrado supervisado) si la alarma se debe activar al abrir el contacto.

Seleccione **N.O.S.** (normalmente abierto supervisado) si la alarma se debe activar al cerrar el contacto.

Una alarma supervisada transmite tanto la condición de alarma como la de sabotaje. Según la configuración de la alarma, un corte o un fallo en el circuito de la alarma puede activar la señal de sabotaje.

(Los contactos NCS y NOS solo están presentes en algunas cámaras)

Nombre

Puede introducir un nombre para cada entrada de alarma. Si las funciones de **En directo** están configuradas en consecuencia, este nombre aparece bajo el icono de entrada de alarma.

También puede utilizar el nombre en la función del programa Forensic Search como una opción de filtro para la búsqueda rápida en las grabaciones. Introduzca un nombre exclusivo y claro aquí.



Precaución!

No utilice caracteres especiales, como **&**, en el nombre.

La gestión interna del sistema no admite este tipo de caracteres.

Nota: Este nombre aparece en la sección **E/S digital** de la página **En directo**.

9.2 Salidas de alarma

Estado de inactividad

Seleccione **Abierto** si desea que el relé funcione como un contacto normalmente abierto o **Cerrado** si desea que funcione como un contacto normalmente cerrado.

Modo de funcionamiento

Seleccione un modo de funcionamiento para el relé.

Por ejemplo, si desea que una lámpara activada por alarma permanezca encendida cuando se detenga la alarma, seleccione **Biestable**. Si desea que una sirena activada por alarma suene, por ejemplo, durante 10 segundos, seleccione **10 s.**

Seleccione el evento de activación de la salida.

Nombre de salida

Introduzca un nombre para la salida de alarma.

Nota: Este nombre aparece en la sección **E/S digital** de la página **En directo**.

Alternar

Haga clic en el botón para probar la conexión de relé/salida.

10 Red

Los ajustes de estas páginas se utilizan para integrar el dispositivo en una red. Algunos cambios solo tienen efecto tras reiniciar el sistema. En este caso, **Establecer** cambia a **Establecer y reiniciar**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en **Establecer y reiniciar**.

El dispositivo se reinicia y los ajustes cambiados se activan.

10.1 Servicios de red

Esta página muestra una descripción general de todos los servicios de red disponibles. Utilice la casilla de verificación para activar o desactivar un servicio de red. Haga clic en el símbolo de configuración junto al servicio de red para ir a la página de configuración de ese servicio de red.

Seleccione los servicios de red necesarios en la lista de la página:

- HTTP
- HTTPS
- RTSP
- RCP
- FTP
- SNMP
- iSCSI
- UPnP
- NTP Server
- Detección
- Detección ONVIF
- GB/T 28181
- Mecanismo de restablecimiento de la contraseña

10.2 Acceso a la red

Los ajustes que se muestran en esta página se utilizan para integrar la cámara en una red existente.

Asignación automática de IPv4

Si un servidor DHCP se emplea en la red para la asignación dinámica de direcciones IP, puede activar la aceptación de direcciones IP asignadas automáticamente a la cámara.

Determinadas aplicaciones (Bosch Video Management System, Archive Player o Configuration Manager) utilizan la dirección IP para la asignación única de la unidad. Si utiliza estas aplicaciones, el servidor DHCP debe admitir la asignación fija entre direcciones IP y MAC, y debe estar apropiadamente configurado para que se mantenga la dirección IP asignada cada vez que se reinicia el sistema.

Si la red dispone de un servidor DHCP para la asignación dinámica de direcciones IP, seleccione **Activado** o **Activado más Link-Local** para aceptar automáticamente la dirección IP asignada de DHCP.

Si no hay ningún DHCP disponible, seleccione **Activado más Link-Local** para asignar automáticamente una dirección local de enlace (IP automática).

En algunas aplicaciones, el servidor DHCP debe admitir la asignación fija entre direcciones IP y MAC, y debe estar configurado de forma adecuada para que se mantenga la dirección IP asignada cada vez que se reinicie el sistema.

IPv4

Complete los 3 campos de esta sección de la pantalla.

Dirección IP

Introduzca en este campo la dirección IP que desee asignar a la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red.

Máscara de subred

Introduzca aquí la máscara de subred adecuada para la dirección IP seleccionada.

Dirección puerta de acceso

Si desea que la unidad establezca una conexión con una ubicación remota en una subred distinta, introduzca aquí la dirección IP de la puerta de acceso. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

IPv6

Póngase en contacto con el administrador de red antes de realizar cambios en esta sección.

Dirección IP

Introduzca en este campo la dirección IP que desee asignar a la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red. Una dirección IPv6 habitual puede parecerse a la del ejemplo siguiente: 2001:db8::52:1:1

Consulte con el administrador de red para conocer la construcción de dirección IPv6 válida.

Longitud de prefijo

Una dirección de nodo IPv6 habitual se compone de un prefijo y de un identificador de interfaz (total 128 bits). El prefijo es la parte de la dirección donde los bits tienen valores fijos o son los bits que definen una subred.

Dirección puerta de acceso

Si desea que la unidad establezca una conexión con una ubicación remota en una subred distinta, introduzca aquí la dirección IP de la puerta de acceso. De lo contrario, deje el cuadro vacío (**0.0.0.0**).

Dirección 1 del servidor DNS/dirección 2 del servidor DNS

Se puede acceder más fácilmente a la cámara si la unidad se incluye en un servidor DNS. Por ejemplo, si desea establecer una conexión de Internet a la cámara, solo tiene que introducir el nombre que se le ha dado a la unidad en el servidor DNS como una URL en el navegador. Introduzca aquí la dirección IP del servidor DNS. Los servidores son compatibles con los DNS seguros y dinámicos.

Transmisión de vídeo

Si la unidad se utiliza con un cortafuegos, seleccione **TCP (puerto HTTP)** como protocolo de transferencia. Si desea utilizarla en una red local, seleccione **UDP**.

**Aviso!**

La función de multidifusión solo es posible con el protocolo UDP. El protocolo TCP no es compatible con conexiones de multidifusión. El valor MTU en el modo UDP es de 1.514 bytes.

Control de velocidad TCP

Seleccione **Activado** para controlar la velocidad del protocolo de control de transmisiones. Seleccione **Desactivado** si no desea controlar la velocidad del TCP.

Puerto del navegador HTTP

Seleccione un puerto del navegador HTTP distinto en la lista si es necesario. El puerto HTTP predeterminado es 80. Si desea que sólo se realicen conexiones seguras mediante HTTPS, debe desactivar el puerto HTTP. En este caso, seleccione **Desac**.

Puerto del navegador HTTPS

Si desea que el navegador acceda a la red mediante una conexión segura, seleccione un puerto del navegador HTTPS de la lista si es necesario. El puerto HTTPS predeterminado es 443. Seleccione la opción **Desac** para desactivar los puertos HTTPS; sólo se podrán realizar conexiones no seguras.

La cámara utiliza el protocolo de codificación TLS 1.0. Puede que tenga que activar este protocolo mediante la configuración del navegador. También debe activar el protocolo para aplicaciones Java (mediante el panel de control de Java en el panel de control de Windows).



Aviso!

Si desea que sólo se realicen conexiones seguras con la codificación SSL, debe seleccionar la opción **Off** (Desactivado) para los parámetros del **HTTP browser port** (Puerto del navegador HTTP), **RCP+ port 1756** (Puerto RCP+ 1756) y **Telnet support** (Soporte de Telnet). De esta forma se desactivan todas las conexiones no seguras. Las conexiones sólo se podrán realizar mediante el puerto HTTPS.

Puede configurar y activar la codificación de los datos de medios (vídeo y metadatos) en la página **Codificación** (consulte Codificación).

Versión de TLS mínima

Seleccione la versión para la seguridad de capa de transporte (TLS) mínima.

HSTS

Seleccione esta opción para utilizar la directiva de seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS, por sus siglas en inglés) para proporcionar conexiones seguras.

Puerto RCP+ 1756

Para intercambiar datos de conexión, puede activar el puerto RCP+ 1756 no seguro. Si desea que los datos de conexión se transmitan sólo cuando están codificados, seleccione la opción **Desac.** para desactivar el puerto.

Modo de interfaz ETH

Seleccione el tipo de enlace Ethernet para la interfaz ETH.

Las opciones son:

- Automático
- 10 Mbps (semi-dúplex)
- 10 Mbps (dúplex completo)
- 100 Mbps (semi-dúplex)
- 100 Mbps (dúplex completo)

Red MSS (Byte)

Puede establecer el tamaño de segmento máximo para los datos de usuario del paquete IP. Esto le da la opción de ajustar el tamaño de los paquetes de datos al entorno de red y optimizar la transmisión de datos. Debe cumplir con el valor MTU de 1.514 bytes en modo UDP.

iSCSI MSS (Byte)

Puede especificar un valor MSS más alto para una conexión al sistema iSCSI que para otro tráfico de datos a través de la red. El valor potencial depende de la estructura de la red. Un valor más alto sólo es útil si el sistema iSCSI se encuentra en la misma subred que la cámara.

MTU de red (Byte)

El valor predeterminado del campo es 1514.

10.3 DynDNS

Activar DynDNS

DynDNS.org es un servicio de alojamiento DNS que permite almacenar direcciones IP en una base de datos lista para su uso. Le permite seleccionar la cámara a través de Internet utilizando un nombre de host, sin tener que conocer la dirección IP actual de la unidad. Aquí puede activar este servicio. Para hacerlo, debe tener una cuenta en DynDNS.org y registrar el nombre de host requerido para la unidad en este sitio Web.



Aviso!

En DynDNS.org puede encontrar información sobre el servicio, el proceso de registro y los nombres de host disponibles.

Proveedor

El valor predeterminado de este campo es dyndns.org. Seleccione otra opción según proceda.

Nombre de host

Introduzca aquí el nombre de host que haya registrado para la cámara en DynDNS.org.

Nombre de usuario

Introduzca aquí el nombre de usuario registrado en DynDNS.org.

Contraseña

Introduzca aquí la contraseña registrada en DynDNS.org.

Forzar registro ahora

Puede forzar el registro si transfiere la dirección IP al servidor DynDNS. El sistema de nombres de dominio no proporciona las entradas que cambian frecuentemente. Es aconsejable forzar el registro cuando configura el dispositivo por primera vez. Utilice sólo esta función cuando sea necesario y una vez al día como máximo, para evitar que el proveedor de servicios le bloquee. Para transferir la dirección IP de la cámara, haga clic en el botón **Registrar**.

Estado

El estado de la función DynDNS aparece aquí a título informativo. No se puede cambiar ninguno de estos ajustes.

10.4 Avanzado

Esta página se usa para implementar ajustes avanzados para la red.

Funcionamiento

El modo de funcionamiento determina cómo se comunica la cámara con la seguridad y los servicios basados en la nube.

- Seleccione **Autom.** para que la cámara realice varios sondeos (polling) al servidor; de no producirse ningún contacto, la cámara deja de realizar sondeos al servidor.
- Seleccione **Activado** para realizar sondeos al servidor constantemente.
- Seleccione **Desactivado** para bloquear la realización de sondeos.

Estado de la nube

Este campo identifica los servicios en la nube con los que se comunica la cámara.

- Si se ha registrado el dispositivo en un servicio en la nube, como Remote Portal de Bosch, este campo lo indica ("**Registered on Bosch Remote Portal**").
Nota: el botón (**Connect to Bosch Remote Portal**) para conectar el dispositivo con este servicio está activo.
- Si no se ha registrado el dispositivo, aparece el mensaje "**Inactiva. (La asignación automática de IP no está activa)**".

Nota: el botón (**Connect to Bosch Remote Portal**) para conectar el dispositivo con este servicio no está activo.

Puerto RTSP

Si es necesario, seleccione en la lista un puerto diferente para el intercambio de datos mediante el protocolo de Real Time Streaming Protocol (RTSP). El **Puerto RTSP** estándar es 554. Seleccione **Desactivado** para desactivar la función RTSP.

Authentication (Autenticación)

Si se utiliza un servidor RADIUS en la red para gestionar los derechos de acceso, se debe activar la autenticación aquí para permitir la comunicación con la unidad. El servidor RADIUS también debe contener los datos correspondientes.

Para configurar la unidad, debe conectar la cámara directamente a un ordenador mediante un cable de red. Este paso es necesario porque la comunicación a través de la red no es posible hasta que se hayan configurado y autenticado correctamente los parámetros **Identity** (Identidad) y **Password** (Contraseña).

Identidad

Introduzca el nombre que va a utilizar el servidor RADIUS para identificar la cámara.

Contraseña

Introduzca la contraseña guardada en el servidor RADIUS.

Puerto TCP

El dispositivo puede recibir datos de un transmisor TCP externo, como puede ser un cajero automático o un punto de venta para, después, almacenarlos como metadatos. Seleccione el puerto para la comunicación TCP. Seleccione **DES** para desactivar la función de metadatos TCP.

Dirección IP del emisor

Introduzca aquí la dirección IP del emisor de metadatos TCP.

Dirección IP del servidor

Introduzca la dirección IP del servidor.

Puerto del servidor (0=Desactivado)

Muestra el número del puerto del servidor.

Protocol

Seleccione el protocolo apropiado: **UDP**, **TCP** o **TLS**.

10.5

Gestión de red

SNMP

La cámara admite el protocolo SNMP V1 (Protocolo simple de gestión de red) para gestionar y controlar los componentes de red; además, puede enviar mensajes SNMP (capturas) a direcciones IP. La unidad admite SNMP MIB II en el código unificado. Si desea enviar capturas de SNMP, introduzca aquí las direcciones IP de uno o de los dos dispositivos de destino requeridos.

Si selecciona **On** (Activado) para el parámetro **SNMP** y no introduce una dirección de host SNMP, la cámara no las envía automáticamente, sino que se limita a contestar a las solicitudes SNMP. Si introduce una o dos direcciones del servidor SNMP, las capturas SNMP se envían automáticamente. Seleccione **Off** (Desactivado) para desactivar la función SNMP.

1. SNMP host address (Dirección del host SNMP) / 2. SNMP host address (Dirección del host SNMP)

Si desea enviar capturas SNMP automáticamente, introduzca aquí las direcciones IP de una o dos unidades de destino necesarias.

SNMP traps (Capturas SNMP)

Puede seleccionar las capturas que se van a enviar.

1. Haga clic en **Select** (Seleccionar). Se abre una lista.
2. Active las casillas de verificación para seleccionar las capturas que desee. Se enviarán todas las capturas seleccionadas.
3. Haga clic en **Set** (Establecer) para aceptar la selección.

UPnP

Seleccione **Activado** para activar la comunicación UPnP. Seleccione **Desactivado** para desactivarla.

Si la función Plug and Play universal (UPnP) está activada, la unidad responde a las solicitudes de la red y se registra automáticamente en los ordenadores solicitantes como nuevo dispositivo de red. Esta función no se debe utilizar en instalaciones de gran tamaño debido al gran número de notificaciones de registro.

Nota:

Para utilizar la función UPnP en un ordenador Windows, tanto los servicios Host de dispositivo Plug and Play universal como los de descubrimientos SSDP deben estar activados.

Quality of service

La cámara ofrece opciones de configuración Quality of Service para garantizar una rápida respuesta de red a las imágenes y los datos PTZ. Quality of Service es el conjunto de técnicas para administrar los recursos de red. QoS gestiona el retardo, variación de retardo (inestabilidad), ancho de banda y parámetros de pérdida de paquetes para garantizar la capacidad de una red de ofrecer resultados predecibles. Quality of Service identifica el tipo de datos en un paquete de datos y divide los paquetes en clases de tráfico que se pueden priorizar para reenviar.

Póngase en contacto con el administrador de la red a fin de obtener ayuda sobre cómo configurar los ajustes de **audio, vídeo, control y vídeo de alarma**, así como para seleccionar el **tiempo posterior a la alarma** correspondiente.

La prioridad de los distintos canales de datos se puede establecer definiendo el DiffServ Code Point (DSCP). Introduzca un número entre 0 y 252 como un múltiplo de cuatro. Para el vídeo de la alarma, puede establecer una prioridad más alta que para el vídeo normal y puede definir un Tiempo posterior a alarma en el que se mantendrá esta prioridad.

10.6

Multidifusión

Además de una conexión 1:1 entre un codificador y un receptor único (monodifusión), la cámara puede permitir que varios receptores reciban la señal de vídeo desde un codificador de forma simultánea. El dispositivo duplica la secuencia de datos y la distribuye a varios receptores (multi-monodifusión) o envía una única secuencia de datos a la red, donde se distribuye de forma simultánea a varios receptores de un grupo definido (multidifusión). Puede introducir una dirección y un puerto de multidifusión dedicados para cada secuencia. Puede cambiar entre las secuencias haciendo clic en las pestañas adecuadas.



Aviso!

El funcionamiento de la multidifusión requiere una red compatible con multidifusión que utilice los protocolos UDP e IGMP (Protocolo de administración de grupos de Internet). Los demás protocolos de gestión de grupos no son compatibles. El protocolo TCP no es compatible con conexiones de multidifusión.

Debe configurarse una dirección IP especial (dirección de clase D) para permitir el funcionamiento de multidifusión en una red compatible.

La red debe admitir direcciones IP de grupo y el protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP V2). El rango de direcciones es de 225.0.0.0 a 239.255.255.255.

La dirección de multidifusión puede ser la misma para varios flujos. Sin embargo, será necesario emplear un puerto diferente para cada caso de forma que no se envíen varias secuencias de datos simultáneamente con los mismos puerto y dirección de multidifusión.

**Aviso!**

Los ajustes se deben realizar de forma individual para cada flujo.

Activar

Para activar la recepción de datos simultánea en distintos receptores, debe activar la función de multidifusión. Para ello, active la casilla. Puede introducir la dirección de multidifusión.

Dirección de multidifusión

Introduzca una dirección de multidifusión válida para cada flujo que desee utilizar en modo de multidifusión (duplicación de las secuencias de datos en la red).

Con el ajuste **0.0.0.0**, el codificador de la secuencia correspondiente funciona en modo de multi-monodifusión (copiando las secuencias de datos en la unidad). La cámara es compatible con conexiones de multi-monodifusión para un máximo de cinco receptores conectados de forma simultánea.

**Aviso!**

La duplicación de datos genera un uso intensivo de la unidad y puede crear en ciertas circunstancias deterioros en la calidad de la imagen.

Puerto

Asigne un puerto distinto a cada secuencia de datos si hay secuencias de datos simultáneas en la misma dirección de multidifusión.

Introduzca aquí la dirección del puerto para la secuencia necesaria.

Transmis.

Active la casilla de verificación para activar el modo de transmisión de multidifusión para el flujo correspondiente. Las secuencias activadas se indican mediante una marca de verificación.

TTL de paquete de multidifusión

Puede introducir un valor para especificar el tiempo de activación de los paquetes de datos de multidifusión en la red. Este valor debe ser mayor que 1 si se ejecuta la multidifusión mediante un router.

10.7

Envíos de imágenes

Puede guardar imágenes JPEG individuales en un servidor FTP a intervalos específicos. Si es necesario, puede recuperar estas imágenes más adelante para reconstruir eventos de alarma. Para configurar el envío de imágenes, y guardar y recuperar imágenes JPEG, debe crear una cuenta en la que guardarlas para poder acceder a ellas. Si no ha configurado una cuenta, aparece el siguiente mensaje de error en la parte superior de esta página: “No configured account. Configure accounts.” (Cuenta no configurada. Configure una cuenta). Haga clic en el enlace para acceder a Cuentas .

Tamaño de imagen

Seleccione el tamaño de imagen correspondiente: Pequeña, Media, Grande, 720p o 1080p, **Mejor posible**.

Nombre de archivo

Puede seleccionar la forma en que se crearán los nombres de archivo para las imágenes individuales que se transmitan.

- **Sobrescribir:** se utiliza siempre el mismo nombre de archivo y cualquier archivo existente se sobrescribe con el archivo actual.
- **Incrementar:** se añade un número del 000 al 255 al nombre del archivo, con incrementos automáticos de 1. Cuando se alcanza el 255 se comienza de nuevo por 000.
- **Sufijo de fecha/hora:** la fecha y la hora se añaden de forma automática al nombre del archivo. Al ajustar este parámetro, asegúrese de que la fecha y la hora de la unidad son siempre correctas. Por ejemplo: el archivo snap011005_114530.jpg se almacenó el 1 de octubre de 2005 a las 11:45:30.

VCA overlays

Para incluir las superposiciones de VCA en el correo electrónico, active esta casilla de verificación.

Intervalo de envíos

Introduzca el intervalo (en segundos) de envío de imágenes a un servidor FTP. Si no desea enviar imágenes, introduzca el valor 0 (cero).

El campo siguiente puede aparecer o no, según la cámara:

Enviar JPEG de la cámara

Active la casilla de verificación para seleccionar las cámaras desde las que se enviarán las imágenes JPEG. Las entradas de vídeo activadas se indican mediante una marca de verificación.

Destino

Seleccione la cuenta de destino (el nombre de la cuenta del servidor) en la que desee guardar las imágenes.

Si la función de reconocimiento facial está disponible, se pueden enviar las imágenes seleccionadas de los rostros a una cuenta de destino.

Activar

Marque la casilla para activar el envío de las mejores imágenes con detección facial.

Formato de archivo

Seleccione el tipo de imagen que desea enviar.

Destino

Seleccione la cuenta de destino a la que enviar las imágenes de la mejor detección facial.

Tiempo de espera

Introduzca el tiempo de espera en segundos. Deje este valor en 0 si no desea indicar ningún tiempo de espera.

Anchura de imagen máxima [px]

Introduzca una anchura de imagen máxima en píxeles. Deje este valor en 0 para seleccionar la anchura de forma automática.

10.8

Cuentas

Se pueden definir cuatro cuentas separadas para exportar grabaciones y envíos.

Tipo

Seleccione FTP o Dropbox como tipo de cuenta.

Antes de utilizar una cuenta de Dropbox, cerciórese de que los ajustes de hora del dispositivo se hayan sincronizado correctamente.

Nombre de cuenta

Introduzca un nombre de cuenta que se mostrará como nombre del destino.

Dirección IP

Introduzca la dirección IP del servidor en el que desea guardar las imágenes JPEG.

Inicio de sesión

Introduzca el ID de inicio de sesión en el servidor.

Contraseña

Introduzca la contraseña que permite el acceso al servidor. Para verificar la contraseña, haga clic en el botón Comprobar de la derecha.

Ruta

Introduzca la ruta exacta a la que desea enviar las imágenes en el servidor. Para examinar la ruta correcta, haga clic en el botón Buscar de la derecha.

Velocidad de bits máxima

Introduzca la velocidad de bits máxima para las imágenes JPEG (en kbps).

Codificación

Marque la casilla para utilizar una conexión FTP sobre TLS segura.

10.9

Filtro IPv4

Utilice este ajuste para configurar un filtro que permite o bloquea tráfico de red que coincida con una dirección especificada o protocolo.

Dirección IP 1 / 2

Introduzca la dirección IPv4 que desea permitir o bloquear

Máscara 1 / 2

Introduzca la máscara de subred para la dirección IPv4 correspondiente.

10.10

Encryption

Si se instala una licencia de codificación, este submenú le permite acceder a los parámetros de codificación.

11

Servicio

11.1

Mantenimiento

Servidor de actualización

La dirección del servidor de actualización aparece en el campo de dirección.

1. Haga clic en **Comprobar** para conectar con este servidor.
2. Seleccione la versión apropiada para su cámara para descargar el firmware desde el servidor.

Firmware

Las funciones y parámetros de la cámara pueden actualizarse al cargar el nuevo firmware. Para ello, se transfiere el paquete del último firmware al dispositivo a través de la red. El firmware se instala de forma automática. De este modo, la cámara puede repararse y actualizarse de forma remota, sin que sea necesaria la intervención presencial de un técnico para modificar el dispositivo. El último firmware puede obtenerse en el centro de atención al cliente o en el área de descargas de .



Aviso!

Antes de comenzar una actualización de firmware, asegúrese de seleccionar el archivo de carga correcto.

No interrumpa la instalación del firmware. Incluso el cambio a otra página o la acción de cerrar la ventana del navegador puede provocar una interrupción.

Si carga archivos incorrectos o interrumpe el proceso de carga, es posible que ya no se pueda acceder al dispositivo y se deba llevar a cabo una sustitución.

Progreso

La barra de progreso muestra el avance de la carga del firmware.

Nota: Cuando la barra de progreso alcanza el 100%, puede aparecer una página de restablecimiento. Si aparece esta página, permita la acción de restablecimiento para completar la acción.

Historial de cargas

Haga clic en **Mostrar** para mostrar el historial de cargas del firmware.

Configuración

Haga clic en **Buscar...** para desplazarse hasta el archivo de firmware (*.fw) deseado.

Nota: Asegúrese de que el archivo que se va a cargar proviene del mismo tipo de dispositivo que la unidad en la que desea realizar la configuración.

Haga clic en **Cargar** para comenzar a transferir el archivo a la unidad. Haga clic en Aceptar en el mensaje de advertencia para continuar con la carga del firmware o en Cancelar para detener la carga.

Haga clic en **Descargar** para guardar los ajustes de cámara en un archivo y cargarlos en la misma cámara o en una similar en el futuro.

Registro de mantenimiento

Puede descargar un registro de mantenimiento interno desde la unidad para enviarlo al servicio de atención al cliente para obtener asistencia. Haga clic en **Descargar** y seleccione una ubicación de almacenamiento para el archivo.

11.2

Licenses

Esta ventana permite activar funciones adicionales mediante la introducción de códigos de activación. Aparece una descripción de las licencias instaladas. El código de instalación de la unidad también se muestra aquí.

11.3 Certificados

Agregar un archivo o un certificado a la lista de archivos

Haga clic en **Agregar**.

En la ventana Añadir certificado, elija una de estas opciones:

- **Cargar certificado** para seleccionar un archivo que ya esté disponible:
 - Haga clic en **Examinar** para buscar el archivo.
 - Haga clic en **Cargar**.
- **Generar solicitud de firma** para que una autoridad de firma cree un certificado:
 - Rellene todos los cambios obligatorios y haga clic en **Generar**.
- **Generar certificado** para crear un certificado autofirmado:
 - Rellene todos los cambios obligatorios y haga clic en **Generar**.

Eliminar un certificado de la lista

Haga clic en el icono de la papelera a la derecha del certificado. Se mostrará la ventana Eliminar archivo. Para confirmar la eliminación, haga clic en Aceptar. Para cancelar la eliminación, haga clic en Cancelar.

Nota: Solo puede borrar los certificados que haya agregado. El certificado predeterminado no se puede borrar.

11.4 Registro

Nivel de registro actual

Seleccione el nivel de eventos para el cual desee mostrar las entradas del registro o para registrar.

Número de entradas para mostrar

Seleccione el número de entradas para mostrar.

11.5 Diagnósticos

Accede a la prueba automática integrada (BIST). La BIST muestra el estado de "correcto" o "erróneo" en el evento de inicio más reciente, no un contador. Para los demás elementos, se mantiene un contador.

Haga clic en el botón **Iniciar prueba automática** para mostrar el número de veces que la cámara:

- ha realizado una fase de inicio,
- no ha podido realizar una fase de inicio,
- se ha reiniciado,
- ha sufrido una pérdida de vídeo.

Registros

Esta sección se actualiza automáticamente con el historial de la cámara y mantiene un registro de todos los eventos como los que se enumeran a continuación. Haga clic en el botón REFRESH (Actualizar) para volver a cargar los datos de registro.

11.6 System Overview

Esta ventana tan sólo se muestra a título informativo y no se puede modificar. Tenga esta información a mano cuando necesite asistencia técnica.

Seleccione el texto en esta página con el ratón y cópielo, de modo que pueda pegarlo en un correo electrónico en caso de que lo necesite.

12

Comandos AUX

AUX	Función	Comando	Descripción
1	Activado/ Desactiva do	Panorámica automática sin límites (continua)	
2	Activado/ Desactiva do	Autopanorámica entre límites	
7	Activado/ Desactiva do	Ejecutar ronda de posición prefijada personalizada	
8	Activado/ Desactiva do	Ejecutar ronda de posición prefijada	
18	Activado/ Desactiva do	Habilitar giro automático	
20	Activado/ Desactiva do	BLC (compensación de contraluz)	
50	Activado/ Desactiva do	Reproducir A, continuo	
51	Activado/ Desactiva do	Reproducir A, una vez	
52	Activado/ Desactiva do	Reproducir B, continuo	
53	Activado/ Desactiva do	Reproducir B, una vez	
54	Activado/ Desactiva do	Modo IR	AUX ACT establece IR en el modo automático. AUX DES desactiva IR. Disponible solo para AUTODOME IP 5000i IR.
57	Activado/ Desactiva do	Modo noche (Entrada/salida de filtro de IR)	
60	Activado/ Desactiva do	Visualización en pantalla (OSD)	

AUX	Función	Comando	Descripción
67	Activado/ Desactiva do	Ajuste del enfoque de iluminadores de infrarrojos externos	
80	Activado/ Desactiva do	Bloqueo del zoom digital	
88	Activado/ Desactiva do	Velocidad proporcional	
94	Activado/-	Recalibrar brújula del acimut	
95	Activado/ Desactiva do	Visualización del acimut/elevación	
96	Activado/ Desactiva do	Visualización de puntos de brújula	
100	Activado/ Desactiva do	Grabar el recorrido A	
101	Activado/ Desactiva do	Grabar el recorrido B	
149	Activado/ Desactiva do	Alternar modo turbo	
700	Activado/ Desactiva do	Ajuste del control de velocidad proporcional	Aux On, entradas repetidas introducidas, pasa por ciclos de velocidades en aumento: Muy lenta, Lenta, Media y Rápida. Aux Off, disminuye la velocidad mediante los mismos ajustes.
804	Activado/ Desactiva do	Procedimiento de calibración de máscara	
1-256	Establece r/-	Programación de posición prefijada	
1-256	-/Plano	Recuperar la posición prefijada	



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2018