



Dinion IP

NWC-455-10P | NWC-455-20P



BOSCH

es Instrucciones de funcionamiento

Índice

1	Introducción	13
1.1	Descripción del número de modelo	14
1.2	Desembalaje	14
1.3	Requisitos del sistema	14
1.4	Descripción de las funciones	15
1.4.1	Amplio rango dinámico	16
1.4.2	Power-over-Ethernet	16
1.4.3	Receptor	16
1.4.4	Codificación de vídeo	16
1.4.5	Transmisión de triple flujo	16
1.4.6	Grabación	16
1.4.7	Multidifusión	17
1.4.8	Codificación	17
1.4.9	Configuración	17
1.4.10	Reconocimiento de sabotajes y detector de movimiento	17
1.4.11	Capturas	17
1.4.12	Copia de seguridad	17
1.4.13	Detección de movimiento por vídeo inteligente	18
2	Conexiones	19
2.1	Alimentación	19
2.2	Red (y alimentación)	20
2.3	Monitor de servicio de vídeo	20
2.4	Conector de alarma	21
3	Montaje	22
3.1	Montaje de la lente	22
3.2	Montaje de la cámara	23
4	Instalación rápida	24
4.1	Ajuste del foco mecánico	24
4.2	Acceso y navegación en el menú de configuración rápida	25
4.2.1	Uso de las teclas de navegación	25

4.2.2	Menú Install (Instalar)	26
4.3	Procedimiento de ajuste de la lente DC iris	27
4.4	Procedimiento de ajuste de la lente de iris manual	27
4.5	Procedimiento de ajuste de lente Autoiris	27
4.6	Submenú Install IP address (Definir dirección IP)	28
4.7	Valores predeterminados	29

5	Conexión de red	30
5.1	Requisitos del sistema	30
5.2	Establecimiento de la conexión	30
5.3	Red protegida	32

6	Funcionamiento mediante el navegador	33
6.1	Livepage	33
6.1.1	Carga del procesador	33
6.1.2	Selección de la imagen	34
6.1.3	E/S digital	34
6.1.4	Registro del sistema/Registro de eventos	34
6.1.5	Cómo guardar capturas	35
6.1.6	Grabación de secuencias de vídeo	35
6.1.7	Ejecución del programa de grabación	36
6.2	Página Recordings (Grabaciones)	36
6.2.1	Selección de grabaciones	37
6.2.2	Control de la reproducción	38

7	Configuración mediante el navegador	41
7.1	Ajustes	41
7.2	General Settings (Ajustes generales)	43
7.2.1	Camera identification (Identificación de cámara)	43
7.2.2	Protección con contraseña	44
7.2.3	Selección de idioma	45
7.2.4	Date and time (Fecha y hora)	45
7.2.5	Time server (Servidor horario)	46
7.3	Ajustes de pantalla	48
7.3.1	Display stamping (Mostrar texto)	48
7.4	Encoder Settings (Ajustes del codificador)	49

7.4.1	Selección de un perfil de codificador	49
7.4.2	Cambio de perfiles	51
7.4.3	JPEG posting (Envíos de JPEG)	54
7.5	Camera settings (Ajustes de cámara)	55
7.5.1	ALC	56
7.5.2	Enhance (Mejorar)	57
7.5.3	Color	58
7.5.4	Installer options (Opciones del instalador)	59
7.6	Grabación	59
7.6.1	Type (Tipo)	60
7.6.2	Storage information (Información de almacenamiento)	60
7.7	iSCSI settings (Ajustes de iSCSI)	61
7.7.1	iSCSI IP address (Dirección IP de iSCSI)	61
7.7.2	iSCSI LUN map (Mapa de iSCSI LUN)	62
7.7.3	Target IP address (Dirección IP de destino)	62
7.7.4	Target node (Nodo de destino)	62
7.7.5	Target LUN (LUN de destino)	62
7.7.6	Target password (Contraseña de destino)	62
7.7.7	Nombre del iniciador	63
7.7.8	Extensión del iniciador	63
7.7.9	Desacoplamiento de la unidad utilizada	63
7.7.10	Storage information (Información de almacenamiento)	63
7.8	Partitioning (Partición)	64
7.8.1	Creación de particiones	64
7.8.2	Estado de la partición	66
7.8.3	Edición de particiones	66
7.8.4	Eliminación de particiones	69
7.9	Perfil de grabación	69
7.10	Recording scheduler (Planificador de grabación)	72
7.10.1	Activación de una grabación	74
7.10.2	Recording status (Estado de grabación)	74
7.11	Alarm Settings (Ajustes de alarma)	74
7.11.1	Entrada de alarma	74
7.11.2	Alarm connections (Conexiones de alarma)	75
7.12	VCA	78
7.12.1	Analysis (Análisis)	78

7.12.2	Analysis type (Tipo de análisis)	79
7.12.3	Motion detector (Detector de movimiento)	79
7.12.4	Sensitivity (Sensibilidad)	80
7.12.5	Tamper detection (Detección de sabotajes)	81
7.13	Alarm e-mail (Correo electrónico con alarma)	84
7.13.1	Send alarm e-mail (Enviar correo elect. con alarma)	84
7.13.2	Mail server IP address (Dirección IP de servidor de correo)	84
7.13.3	Layout (Disposición)	84
7.13.4	Destination address (Dirección de destino)	85
7.13.5	Sender name (Nombre del remitente)	85
7.13.6	Send e-mail for testing (Enviar correo elect. para prueba)	85
7.14	Ajustes de relé	85
7.15	Service Settings (Ajustes de servicio)	86
7.15.1	Network (Red)	87
7.15.2	Multidifusión	91
7.15.3	Codificación	92
7.15.4	Version information (Información de versión)	94
7.15.5	Livepage configuration (Config. de Livepage)	94
7.15.6	Licenses (Licencias)	97
7.15.7	Mantenimiento	97
7.16	Prueba de funcionamiento	100

8	Conexiones entre servidores de vídeo	101
8.1	Instalación	101
8.2	Establecimiento de la conexión	101
8.3	Conexión en alarma	101
8.4	Conexión mediante un navegador Web	102
8.5	Cierre de la conexión	102

9	Funcionamiento con el software de decodificación	103
----------	---	------------

10	Mantenimiento	104
10.1	Comprobación de la conexión de red	104
10.2	Reparaciones	104
10.2.1	Transferencia y desecho	104

11	Solución de problemas	105
12	Especificaciones	107
12.1	Dimensiones (mm/pulg.)	109
12.2	Accesorios	110
12.2.1	Lentes recomendadas	110
12.2.2	Transformadores de energía	110
13	Glosario	111

Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde para referencia posterior las siguientes instrucciones de seguridad. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** desconecte la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga las instrucciones proporcionadas con la unidad. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice detergentes líquidos ni en aerosol.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Agua:** no instale esta unidad cerca del agua, como una bañera, un barreño, un fregadero, una cesta de la colada, un sótano húmedo, un lugar exterior o en cualquier zona clasificada como húmeda. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que esta unidad quede expuesta a la lluvia o la humedad.
4. **Objetos y líquidos:** no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios, ya que podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad. No coloque sobre la unidad objetos rellenos con líquido, como vasos o tazas.
5. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad. El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados pueden provocar una exposición a radiaciones nocivas.
6. **Sobrecarga:** no sobrecargue las tomas de corriente ni los alarmadores. Puede provocar incendios o descargas eléctricas.
7. **Protección del cable de alimentación y del enchufe:** proteja el enchufe y el cable de alimentación de manera que no se pisen ni queden pillados por otros objetos colocados en o contra ellos en tomas de corriente y en la salida de la unidad. Para unidades que se van a utilizar a 230 VCA, 50 Hz, el cable de alimentación de entrada y salida debe cumplir con la última versión de la *IEC Publication 227 ó 245*. Para su uso en exteriores, el cable de alimentación debe cumplir con la norma *NEC400-4 (norma CEC 4-010)* y estar marcado como OUTDOOR, W o W-A.

8. **Tomas de corriente:** utilice la unidad únicamente con el tipo de tomas de corriente indicado en la etiqueta. Antes de continuar, asegúrese de desconectar la alimentación del cable que va a instalar en la unidad.
 - Para unidades con alimentación de batería, consulte las instrucciones de funcionamiento.
 - Para unidades con alimentación externa, use únicamente las fuentes de alimentación recomendadas o aprobadas.
 - Para unidades con una fuente de alimentación limitada, esta fuente de alimentación debe cumplir las directivas de *EN60950*. La sustitución de piezas puede dañar la unidad o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
 - Para unidades de 24 VCA, la tensión aplicada a la entrada de alimentación de la unidad no debe superar los 28 VCA. El cableado proporcionado por el usuario debe cumplir las normativas de electricidad (Clase 2 de niveles de alimentación). No conecte a tierra el suministro en los terminales o en los terminales de alimentación eléctrica de la unidad.
 - Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, póngase en contacto con el distribuidor o con la compañía eléctrica local.
9. **Reparaciones:** no intente reparar la unidad por sí mismo. Al abrir o retirar las cubiertas puede quedar expuesto a puntos de tensión peligrosos y otros riesgos. Deje que personal cualificado lleve a cabo las reparaciones.
10. **Daños que requieren reparación:** desconecte la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones a un técnico cualificado si se producen daños en el equipo, tales como:
 - el cable de alimentación o el enchufe están dañados;
 - exposición a humedad, agua y/o climas inadecuados (lluvia, nieve, etc.);
 - se ha derramado líquido en el equipo;
 - ha caído un objeto en el equipo;
 - la unidad se ha caído o se ha dañado el mueble de la misma;
 - el funcionamiento de la unidad presenta cambios notables;
 - la unidad no funciona con normalidad cuando el usuario sigue las instrucciones de funcionamiento.
11. **Piezas de repuesto:** asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. La sustitución de piezas no autorizada puede provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros peligros.

12. **Comprobación de seguridad:** una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento en la unidad, deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
13. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
14. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

**PELIGRO:** Alto riesgo:

el símbolo del relámpago con punta de flecha dentro del triángulo es un signo de advertencia que le indica la existencia de puntos de tensión peligrosos dentro del producto que pueden producir descargas eléctricas, heridas o la muerte.

**ADVERTENCIA:** Riesgo medio:

el signo de exclamación dentro del triángulo alerta al usuario de que existen instrucciones importantes que acompañan a la unidad.

**PRECAUCIÓN:**

Alerta al usuario del riesgo de que la unidad sufra daños.

**NOTA:**

signo general para las notas. Llama la atención sobre información importante.

Conmutador de alimentación: incorpore un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de al menos 3 mm en cada polo a la instalación eléctrica del edificio para desconectar la unidad mediante la interrupción del voltaje de la unidad.

Toma de tierra de la cámara: para el montaje de la cámara en entornos potencialmente húmedos, asegúrese de conectar el sistema a tierra mediante el conector de la fuente de alimenta-

ción (consulte la sección sobre la conexión de la fuente de alimentación externa).

Conexión a tierra coaxial

- Conecte el cable del sistema a tierra si conecta un cable de sistema externo a la unidad.
- Los equipos de exteriores sólo deben conectarse a las entradas de esta unidad una vez que el enchufe con toma de tierra se haya conectado a una toma de corriente que también la tenga, o que su terminal con toma de tierra esté correctamente conectado a una fuente con toma de tierra.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el enchufe de toma de tierra o el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar las tomas de tierra, para cualquier equipo de exterior que se conecte a esta unidad.

Sólo en modelos para EE.UU.: la *sección 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70*, proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.



Eliminación de residuos Este producto Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos, que hayan terminado su vida útil, se deben recoger y no ser desechados junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deseche estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente, según la *directiva europea 2002/96/EC*.

Declaración sobre el medio ambiente: Bosch está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente. Esta unidad se ha diseñado para ser lo más respetuosa posible con el medio ambiente.

Equipo conectado permanentemente: incorpore un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado del edificio.

PoE: no se deberá nunca suministrar alimentación a través de la conexión Ethernet (PoE) si ya se está haciendo mediante el conector de alimentación.

Líneas eléctricas: no coloque la cámara en las proximidades de líneas eléctricas, circuitos de alimentación o luces ni en lugares en los que pueda entrar en contacto con éstos.

Pérdida de vídeo: dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo. Para minimizar el riesgo de pérdida de información digital, Bosch Security Systems recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.

Información de FCC e ICES

(Sólo en modelos para EE.UU. y Canadá)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con lo dispuesto en el *apartado 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en zonas residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- aumente la separación entre el equipo y el receptor;
- conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

No se podrá realizar ninguna modificación intencional o involuntaria, no aprobadas específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema.

Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: [How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems](#) (Cómo

identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la oficina Government Printing Office (Oficina estatal de impresión), Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1 Introducción

La cámara Dinion IP es una cámara en color de vigilancia inteligente de alto rendimiento. Incorpora un avanzado procesamiento de señales digitales para obtener imágenes de la mejor calidad. La cámara funciona como un servidor de vídeo y transmite las señales de vídeo y control a través de redes de datos como LAN Ethernet e Internet.

La cámara Dinion IP se instala fácilmente y está lista para su uso; constituye la solución ideal para obtener imágenes en escenas con condiciones adversas. Entre sus características se incluyen:

- NightSense™ amplía el rendimiento de la cámara en condiciones de poca luz.
- Detección mejorada de movimiento en vídeo
- Transmisión de vídeo y datos a través de redes de datos IP
- Función de transmisión de triple flujo para codificación simultánea con tres perfiles definibles individualmente
- Función de multidifusión para la transmisión simultánea de imágenes a varios receptores
- Una salida analógica de vídeo compuesto CVBS (PAL/NTSC)
- Codificación de vídeo que utiliza el estándar internacional MPEG-4
- Interfaz Ethernet integrado (10/100 Base-T)
- Control remoto de todas las funciones incorporadas mediante TCP/IP
- Protección mediante contraseña para evitar la conexión o cambios de configuración no autorizados
- Entrada de alarma para el sensor externo (como los contactos de la puerta)
- Conexión automática por suceso (por ejemplo en la activación de las alarmas)
- Configuración cómoda y rápida a través del navegador, gracias al servidor Web integrado
- Actualización de firmware mediante memoria flash
- Cómoda carga y descarga de los datos de configuración

1.1 Descripción del número de modelo

Número de modelo	NWC-0455-10P	NWC-0455-20P
Estándar	50 Hz	60 Hz
Tensión de alimentación	24 VCA o 12 VCC (utilice fuentes de alimentación de Clase 2) o PoE (IEEE 802.3af)	
Tipo de CCD	1/3"	

Tabla 1.1 Números de modelo Dinion IP

1.2 Desembalaje

Desembale y maneje el equipo con cuidado. El paquete contiene:

- Cámara IP DinionXF
- Adaptador de montaje de lentes CS a C
- Tapa de protección de CCD
- Conector de lentes de repuesto (macho)
- CD ROM
 - Guía de instalación rápida
 - Manual
 - Configuration Manager
 - Control ActiveX de MPEG
 - Visor MPEG
 - Adobe Acrobat Reader
- Instrucciones de instalación rápida



NOTA:
Si el equipo se ha dañado durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníquelo al agente de transporte o a su distribuidor.

1.3 Requisitos del sistema

- Ordenador con sistema operativo Windows 2000/XP, acceso a la red y navegador Web Microsoft Internet Explorer versión 6.0 o posterior
o

- Ordenador con sistema operativo Windows 2000/XP, acceso a la red y software de recepción, por ejemplo VIDEOS, BMVS o DIBOS 8.0
 - o
- Decodificador de hardware compatible con MPEG-4 de Bosch Security Systems (como VIP XD) como un receptor y monitor de vídeo conectado

Los requisitos mínimos de PC son:

- Plataforma de funcionamiento: un PC con Windows 2000 o Windows XP con IE 6.0
- Procesador: Pentium IV a 1,8 GHz
- Memoria RAM: 256 MB
- Sistema de vídeo: memoria de vídeo de 128 MB, pantalla 1024 × 768 con color de 24 bits
- Interfaz de red: 100-BaseT
- DirectX: 9.0b



NOTA: Asegúrese de que la tarjeta gráfica se ha establecido con una profundidad de color de 16 o 32 bits y que Sun JVM está instalado en su PC. Para reproducir imágenes de vídeo en directo, debe haber instalado el controlador ActiveX de MPEG adecuado en el ordenador. Si es necesario, instale el software y los controles requeridos que se suministran en el CD del producto. Si necesita más información, póngase en contacto con el administrador de su sistema.

1.4 Descripción de las funciones

La cámara incorpora un servidor de vídeo. Su función principal es codificar los datos de vídeo y control para su transmisión en una red IP. Gracias a su codificación MPEG-4, su ancho de banda es suficiente para red y grabación. La utilización de las redes existentes significa que la integración con sistemas CCTV o redes locales se puede realizar de forma rápida y sencilla. Varios receptores pueden recibir simultáneamente las imágenes de vídeo de una única cámara.

1.4.1 Amplio rango dinámico

La señal digital se procesa automáticamente para capturar todos los detalles de las áreas de luces y sombras de la escena de forma simultánea, lo que maximiza la información visible de la imagen.

1.4.2 Power-over-Ethernet

Se puede suministrar alimentación eléctrica a la cámara mediante una conexión de cable de red compatible con Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af). Con esta configuración, sólo se necesita una única conexión de cable para ver, encender y controlar la cámara.

1.4.3 Receptor

Se pueden utilizar decodificadores de hardware compatibles con MPEG-4 (por ejemplo, VIP XD) como receptores. Los ordenadores con software de decodificación como VIDEOS o los ordenadores con el explorador Web Microsoft Internet Explorer instalado también se pueden utilizar como receptores.

1.4.4 Codificación de vídeo

La cámara utiliza el estándar de compresión MPEG-4. Gracias a su eficaz codificación, el ancho de banda permanece bajo incluso con una calidad de imagen alta y también se puede adaptar a las condiciones locales con unos amplios márgenes.

1.4.5 Transmisión de triple flujo

La transmisión de triple flujo permite codificar la secuencia de datos entrante simultáneamente de acuerdo con tres perfiles distintos y personalizados. Esto crea dos flujos MPEG4 por cámara que pueden servir para distintos fines, por ejemplo, uno para la grabación local y otro optimizado para la transmisión a través de una red LAN, y otro flujo JPEG adicional para su uso con una PDA.

1.4.6 Grabación

La cámara se puede utilizar conectada con un servidor iSCSI para almacenar grabaciones de larga duración en red.

1.4.7 **Multidifusión**

En las redes configuradas correctamente, la función de multidifusión permite la transmisión simultánea en tiempo real a varios receptores. El requisito previo para esto es que los protocolos UDP e IGMP V2 estén implementados en la red.

1.4.8 **Codificación**

Las transmisiones de datos y el canal de autenticación pueden codificarse para evitar el acceso no autorizado. Las conexiones con navegador Web pueden protegerse mediante HTTPS.

1.4.9 **Configuración**

La cámara se puede configurar utilizando un navegador en red local (Intranet) o desde Internet. Igualmente, también se pueden realizar actualizaciones de firmware y una carga rápida de configuraciones de dispositivos. Los ajustes de configuración se pueden almacenar como archivos en un ordenador y se pueden copiar de una cámara a otra.

1.4.10 **Reconocimiento de sabotajes y detector de movimiento**

La cámara ofrece una amplia gama de opciones de configuración para la señalización de alarmas en caso de sabotaje en la cámara. Entre las opciones se encuentra un algoritmo de detección de movimiento en la imagen de vídeo, que se puede ampliar de forma opcional para incluir algoritmos de análisis de contenido de vídeo.

1.4.11 **Capturas**

Los fotogramas de vídeo individuales (capturas) se pueden llamar como imágenes JPEG, guardar en el disco duro o mostrar en una ventana separada del navegador.

1.4.12 **Copia de seguridad**

La aplicación del navegador **Livepage** cuenta con un icono para guardar las imágenes de vídeo que proporciona la unidad como un archivo en el disco duro del ordenador. Al hacer clic en este icono, se guardan las secuencias de vídeo y se pueden volver

a ver con el Reproductor de Bosch Security Systems incluido en el paquete.

1.4.13 Detección de movimiento por vídeo inteligente

El sistema de detección de movimiento por vídeo inteligente (iVMD) de la cámara usa algoritmos de análisis avanzados con funciones completas para la detección del movimiento.

2 Conexiones

**PRECAUCIÓN:**

La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code de EE.UU. o las normas aplicables en su país.

**PRECAUCIÓN:**

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manejarse con cuidado. Procure que no se le caiga cuando desmonte la unidad.

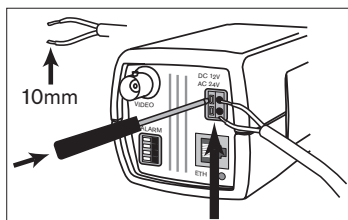
2.1 Alimentación

**CAUTION!**

Asegúrese de que la fuente de alimentación coincide con la tensión nominal de la cámara antes de instalarla.

**CAUTION!**

No suministre nunca alimentación mediante el conector de alimentación cuando se esté alimentando la unidad mediante una conexión Ethernet (PoE).



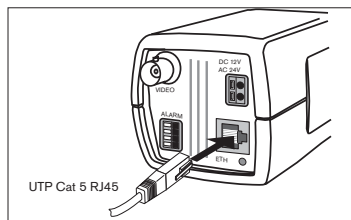
- Utilice fuentes de alimentación de Clase 2.
- 24 VCA o 12 VCC
- Mueva las lengüetas para abrir los conectores rápidos (estas conexiones no son sensibles a la polaridad).
- Utilice un cable trenzado entre AWG16 y 22 o uno sencillo entre AWG16 y 26; elimine 10 mm (0,4") de aislante.

2.2 Red (y alimentación)



PRECAUCIÓN:

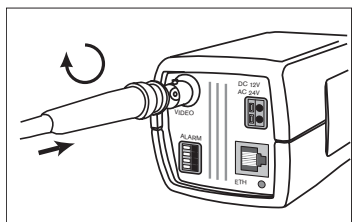
No se deberá nunca suministrar alimentación a través de la conexión Ethernet (PoE) si se está haciendo mediante el conector de alimentación..



- Conecte la cámara a una red 10/100 Base-T.
- Utilice un cable blindado UTP de categoría 5 con conectores RJ45.
- Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante un cable Ethernet compatible con el estándar Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af).

El LED de varios colores debajo de la conexión Ethernet indica Encendido (rojo), Conexión IP (verde) y Tráfico IP (verde parpadeando). Se puede desactivar en el menú **Settings/Camera Settings/Installer options** (Ajustes/Ajustes de cámara/Opciones del instalador).

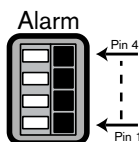
2.3 Monitor de servicio de vídeo



- Conecte un monitor de servicio al conector BNC de vídeo compuesto para facilitar la instalación.
- También se puede utilizar paralelamente un monitor conectado cerca de la cámara mediante esta conexión con una visualización en un PC remoto.

2.4 Conector de alarma

Patilla	Conector de alarma
1	Toma de tierra
2	Entrada de alarma
3	Contacto de salida de relé 1
4	Contacto de salida de relé 2



- Diámetro máximo de cable AWG 22-28 para cables trenzados o sencillos.
- Posición predeterminada de relé (normalmente abierto), sin alarma.
- Capacidad de conmutación de relé de salida de alarma: tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC. 0,5 A continua máxima; 10 VA.
- Entrada de alarma: TTL (a través de la lente); +5 V nominales; +40 VCC máximo; CC acoplada con subida de 22 kilohmios a +3,3 V.
- Entrada de alarma: configurable como activa alta o activa baja.
- Máximo de 42 V permitidos entre la toma de tierra de la cámara y cada una de las patillas del relé.

3Montaje

3.1Montaje de la lente

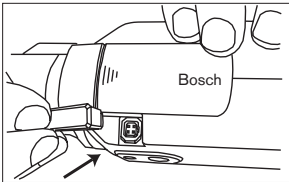
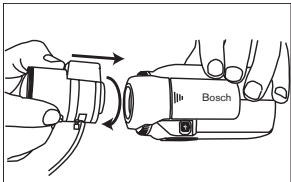
La cámara es compatible con las lentes de montaje CS con una capacidad de saliente de la lente de hasta 5 mm. Las lentes de montaje C se pueden montar mediante el anillo del adaptador de lentes. Se recomiendan las lentes DC iris para obtener los mejores resultados de imagen. La cámara detecta automáticamente el tipo de lente utilizado y optimiza su rendimiento en consecuencia. Se incluye un conector macho de lentes de repuesto.



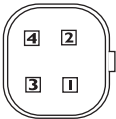
PRECAUCIÓN:

Para evitar daños en el sensor de CCD al utilizar una lente de montaje C, asegúrese de que el anillo del adaptador de lentes suministrado está colocado sobre la cámara antes de montar la lente.

Las lentes que pesen más de 0,5 kg se deben instalar por separado.



Patilla	Lente Autoiris	Lente DC iris
1	Alimentación (11,5 V ±0,5, 50 mA máx.)	Humedad -
2	No se utiliza	Humedad +
3	Señal de vídeo de 1 Vpp, 1000 ohmios	Unidad +
4	Toma de tierra	Unidad -

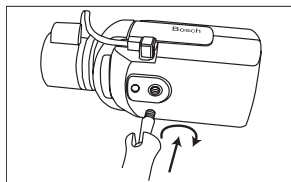


**NOTE!**

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de error LENS SHORT CIRCUIT (Cortocircuito en la lente) en la visualización en pantalla (OSD). Se desactivará automáticamente el circuito de la lente para evitar daños internos. Retire el conector de la lente y compruebe las conexiones de las patillas.

3.2 Montaje de la cámara

Se puede montar la cámara por la parte superior o inferior. El montaje por la parte inferior está aislado respecto de la toma de tierra. Para exteriores, se recomienda una lente DC iris.

**PRECAUCIÓN:**

No dirija la cámara o la lente hacia la luz solar directa.
No obstruya el flujo de aire alrededor de la cámara.

**NOTA:**

La cámara se calienta cuando está en funcionamiento; esto es normal. Sin embargo, debe tenerlo en cuenta al tocar la cámara.

4 Instalación rápida

Normalmente, la cámara Dinion IP ofrece una imagen perfecta sin necesidad de ningún ajuste adicional. La configuración de la cámara se realiza de forma remota a través de la red con un navegador Web. Sin embargo, la cámara también cuenta con un menú Installer (Instalador) desde el que se puede acceder a los ajustes básicos de instalación (asistente de lentes, dirección IP). Para ver este menú, conecte un monitor a la salida de vídeo compuesto de la cámara.

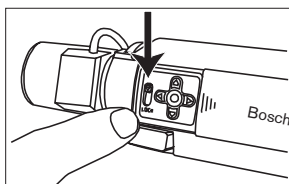
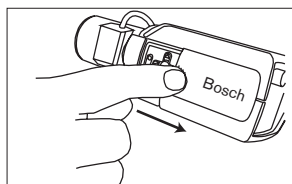
4.1 Ajuste del foco mecánico

Para optimizar la nitidez de las imágenes en situaciones de mucha o poca iluminación, ajuste el foco mecánico. Use el Lens Wizard (Asistente de lentes) de la cámara. De esta forma, se garantiza que el objeto de interés permanezca siempre enfocado incluso con la abertura máxima de la lente.

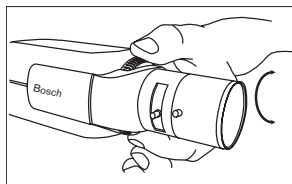
- Al enfocar con lentes varifocales, ajústelas para obtener imágenes nítidas en posiciones de gran angular y telefoto con focos para grandes o cortas distancias.
- Al enfocar con lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado en todo el alcance del zoom de la lente.

Para ajustar el foco mecánico:

1. Abra la tapa deslizante situada en el lateral de la cámara.
2. Desbloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.



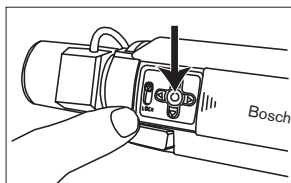
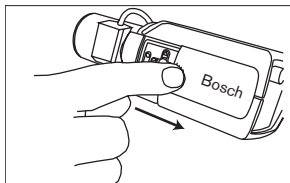
3. Gire el dispositivo de ajuste del foco mecánico conforme sea necesario.



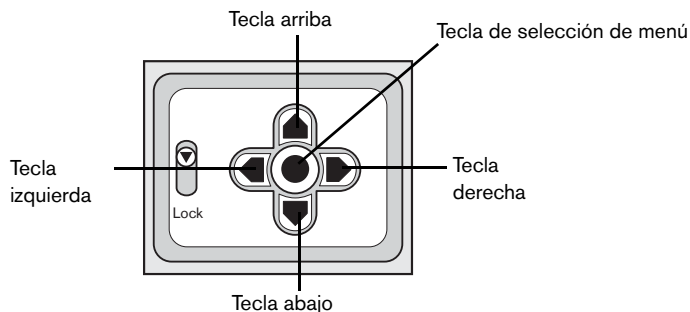
4. Bloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.

4.2 Acceso y navegación en el menú de configuración rápida

Para el desplazamiento por el menú de configuración rápida se utilizan cinco teclas situadas detrás del panel lateral. Para acceder a los menús de configuración, pulse la tecla de selección de menú (centro). Aparece el menú principal en el monitor.



4.2.1 Uso de las teclas de navegación



- Pulse la tecla de selección de menú para acceder a los menús o para desplazarse al menú anterior o al siguiente.
- Pulse la tecla de selección de menú aproximadamente 1,5 segundos para abrir el menú Installer (Instalador).

- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse hacia arriba o hacia abajo en un menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En un menú, si se pulsa dos veces con rapidez la tecla de selección de menú, se restablece el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez desde cualquiera de ellos, seleccione la opción Exit (Salir) y mantenga pulsada la tecla de selección de menú hasta que éste desaparezca.

4.2.2 Menú Install (Instalar)

Función	Selección	Descripción
Lens Wizard (Asistente de lentes)	Seleccionar submenú	Permite optimizar la combinación de la lente de la cámara.
Network (Red)	Seleccionar submenú	Seleccione este menú para definir la dirección IP de la cámara (la dirección predeterminada es 192.168.0.1).
Exit (Salir)		Permite salir del menú.

Submenú Install lens wizard (Instalar asistente de lentes)

Función	Selección	Descripción
Lens Type (Tipo de lente)	AUTO, MANUAL, DCIRIS, AUTOIRIS (Automático, Manual, DC iris, Vídeo)	En modo AUTO (Automático), la cámara detecta automáticamente el tipo de lente utilizada o se ve forzada a un modo.
Detected (Detectado)		Si la detección del tipo de lente está en AUTO (Automático), se mostrará el tipo detectado.

Set Back Focus Now (Establecer foco mecá- nico ahora)		Permite forzar la lente hasta su abertura máxima. Tras enfocar la lente, el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de brillo o escasa iluminación.
Set LVL (Establecer nivel)		Sólo para lente Autoiris. El indicador del detector de nivel se debe establecer en el centro mediante el ajuste del potenciómetro de nivel de la lente para obtener imágenes de la mejor calidad.
Exit (Salir)		Permite volver al menú INSTALL (Instalar).

4.3 Procedimiento de ajuste de la lente DC iris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
2. Acceda al menú Lens Wizard (Asistente de lentes).
3. Set Back Focus Now (Establecer foco mecánico ahora) aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del foco mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
6. Salga del menú.

4.4 Procedimiento de ajuste de la lente de iris manual

1. Desbloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
2. Ajuste la lente hasta la abertura máxima.
3. Gire el dispositivo de ajuste del foco mecánico conforme sea necesario.
4. Bloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.

4.5 Procedimiento de ajuste de lente Autoiris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
2. Acceda al menú Lens Wizard (Asistente de lentes).
3. Set Back Focus Now (Establecer foco mecánico ahora) aparece resaltado en el menú.

4. Gire el dispositivo de ajuste del foco mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
6. Seleccione Set LVL (Establecer nivel) en el menú y aparecerá la barra Level (Nivel).
7. Al apuntar la cámara a la escena, se mostrará la mayor parte de la visualización.
8. Ajuste el potenciómetro de nivel situado en la lente hasta que la barra Level (Nivel) esté en la posición central.
9. Salga del menú.

Se obtendrá un rendimiento óptimo con las lentes Autoiris cuando el pico o promedio del potenciómetro de la lente coincida con el pico o promedio del ajuste de configuración del balance.

4.6

Submenú Install IP address (Definir dirección IP)

Para activar la cámara en la red, debe primero asignarse una dirección IP de red válida. La dirección IP predeterminada de fábrica es 192.168.0.1.

Función	Selección	Descripción
IP Address (Dirección IP)		Introduzca una dirección IP para la cámara. Use las teclas de dirección izquierda/derecha para desplazarse dentro de la dirección y las teclas de dirección arriba/abajo para seleccionar el dígito. Use SELECT (Seleccionar) para salir de la pantalla de edición de direcciones.
Subnet Mask (Máscara de subred)		Introduzca la máscara de subred (de forma predeterminada 255.255.0).
Gateway (Puerta de acceso)		Introduzca una dirección de puerta de acceso.
Exit (Salir)		Para volver al menú Install (Instalar).

La nueva dirección IP, máscara de subred y puerta de acceso se establece cuando sale del menú. La cámara efectúa un reinicio interno y los nuevos valores se establecen transcurridos unos segundos.

4.7 Valores predeterminados

Para restablecer todos los parámetros (incluida la dirección IP) con los valores predeterminados de fábrica, mantenga pulsada la tecla de desplazamiento hacia arriba durante al menos 10 segundos y confirme. Tras unos segundos, la cámara optimiza la imagen después de un reajuste del modo.

Si se restablecen los valores predeterminados de fábrica, puede perderse la conexión IP. Si esto sucede, restablezca la dirección IP del navegador con el valor predeterminado de fábrica. Restablezca los valores predeterminados de fábrica sólo en caso de extrema necesidad.

5 Conexión de red

Puede usarse un ordenador equipado con Microsoft Internet Explorer para recibir imágenes en directo desde la cámara, controlar las cámaras y reproducir secuencias almacenadas en la unidad de disco duro local. La cámara se configura en la red utilizando el navegador o a través de Configuration Manager (se proporciona con el producto). Las opciones de configuración con el sistema de menús de la cámara son limitadas para permitir configurar la lente y la red.

**NOTA:**

La cámara puede también conectarse a los sistemas de gestión de vídeo DIBOS 8.0, VIDEOS y BVMS, así como a sistemas de gestión de vídeo de otros fabricantes.

5.1 Requisitos del sistema

(consulte la página 14 para obtener más detalles de los requisitos)

- Microsoft Internet Explorer versión 6.0 o superior
- Resolución del monitor de 1024 × 768 píxeles, profundidad de color de 16 ó 32 bits
- Acceso a la red Intranet o Internet

Para reproducir imágenes de vídeo en directo, debe haber instalado el controlador ActiveX de MPEG adecuado en el ordenador. Si es necesario, es posible instalar el software y controles necesarios que se suministran en el CD del producto.

- a. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM del ordenador. Si el CD no se inicia automáticamente, abra el directorio raíz del CD en el Explorador de Windows y haga doble clic en MPEGAx.exe.
- b. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

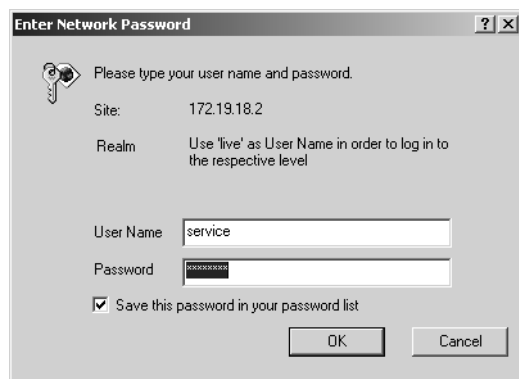
5.2 Establecimiento de la conexión

Debe asignarse una dirección IP válida a la cámara para que pueda funcionar en la red. La dirección predeterminada de fábrica es 192.168.0.1.

1. Inicie el navegador Web.
2. Introduzca la dirección IP de la cámara como una dirección URL.

Protección con contraseña de la cámara

Si la cámara cuenta con una protección con contraseña, se muestra un mensaje para introducir la contraseña.

**NOTA:**

La cámara cuenta con la opción de limitar el acceso mediante varios niveles de autorización.

1. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña relacionada en los campos correspondientes.
2. Haga clic en **OK** (Aceptar). Si la contraseña es correcta, se muestra la página correspondiente.

Transcurridos unos instantes, tras el establecimiento de la conexión, se muestra **Livepage** con la imagen de vídeo. En la barra de títulos de la aplicación, **Livepage** se usa para activar la cámara; la selección **Settings** (Ajustes) se usa para configurar la cámara y la interfaz de la aplicación.



NOTA: Si no se puede establecer la conexión, es posible que ya se haya alcanzado el número máximo de conexiones posibles. En función de la configuración del dispositivo y de la red, puede admitir conexiones de hasta 20 navegadores Web, o 50 VIDEOS o BVMS.

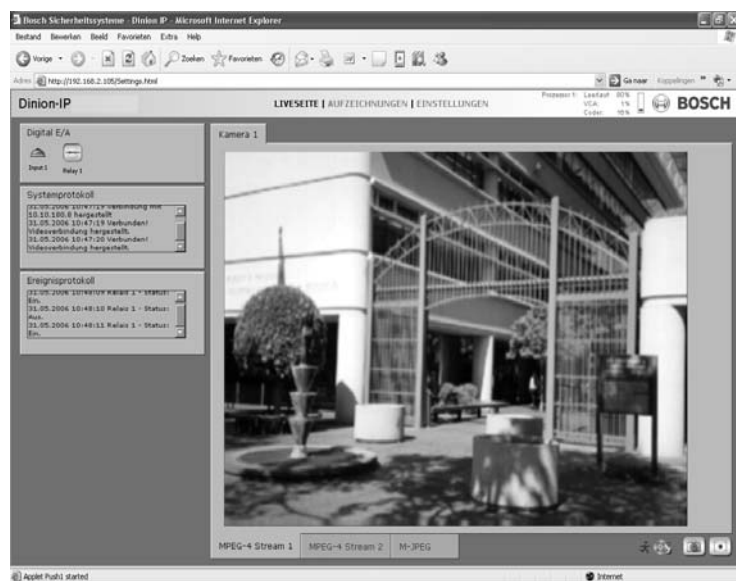
5.3 Red protegida

Si se usa un servidor Radius para el control de acceso a la red (autenticación 802.1x), la cámara se debe configurar en primer lugar. Si desea configurar la cámara para la red Radius, conéctela directamente a un PC mediante un cable de red cruzado y configure los dos parámetros, identidad y contraseña. Sólo podrá comunicarse con la cámara a través de la red cuando haya configurado estos parámetros.

6 Funcionamiento mediante el navegador

6.1 Livepage

Después del establecimiento de la conexión, se muestra **Live-page**. Aparece la imagen de vídeo en directo en la parte derecha de la ventana del navegador. En función de la configuración, pueden aparecer varios datos de texto. También pueden mostrarse otros datos al lado de la imagen de vídeo en directo en **Livepage**. La pantalla dependerá de los ajustes de la página **Livepage configuration** (Configuración de Livepage).



6.1.1 Carga del procesador

Cuando acceda a la cámara con un navegador, aparece la carga del procesador en la parte superior derecha de la ventana junto al logotipo de Bosch.



Mueva el cursor del ratón sobre los iconos para mostrar los valores numéricos. Esta información puede ser útil para solucionar problemas o para ajustar el dispositivo.

6.1.2 Selección de la imagen

Puede ver la imagen a pantalla completa.

- Haga clic en una de las fichas MPEG-4 Stream 1 (Secuencia 1 de MPEG-4), MPEG-4 Stream 2 (Secuencia 2 de MPEG-4) o M-JPEG que aparecen debajo de la imagen de vídeo para cambiar entre las distintas imágenes de la cámara.

6.1.3 E/S digital



En función de la configuración de la unidad, se mostrarán la entrada de alarma y la salida de relé al lado de la imagen de la cámara. El símbolo de la alarma aparece a título informativo e indica el estado de la entrada de la alarma: Activo alto = el símbolo está verde, Activo bajo = el símbolo no se enciende. El relé de la cámara permite activar un dispositivo (por ejemplo, una luz o la apertura de una puerta).

- Para realizar la activación, haga clic en el símbolo del relé al lado de la imagen de vídeo. El símbolo está en rojo cuando se activa el relé.

6.1.4 Registro del sistema/Registro de eventos



El campo System log (Registro del sistema) contiene información acerca del estado de funcionamiento de la cámara y de la conexión. Estos mensajes pueden guardarse automáticamente en un archivo. Los eventos como la activación o la detención de alarmas se muestran en el campo Event log (Registro de eventos). Estos mensajes pueden guardarse automáticamente en un archivo.

6.1.5 **Cómo guardar capturas**

Es posible guardar imágenes individuales de la imagen de vídeo que se está mostrando en **Livepage** en formato JPEG en el disco duro del ordenador.

1. Haga clic en el icono de cámara  para guardar imágenes individuales.
2. La imagen se guarda con una resolución de 704 × 576/480 píxeles (4CIF). La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara.

6.1.6 **Grabación de secuencias de vídeo**

Es posible guardar secuencias de vídeo que se están mostrando en el **Livepage** 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 guardado comienza inmediatamente. El punto rojo en el icono parpadea para indicar que se está realizando una grabación.
2. Haga clic en el símbolo para grabar las secuencias de vídeo de nuevo. La operación de guardado finaliza.

Instalación del reproductor

Puede reproducir secuencias de vídeo guardadas utilizando el reproductor de Bosch Security Systems, que se encuentra en el CD de software suministrado.



NOTA:

Se debe instalar un controlador ActiveX de MPEG adecuado (que se encuentra en el CD proporcionado con el producto) en el ordenador para poder reproducir las secuencias de vídeo guardadas con el reproductor.

1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM del ordenador. Si el CD no se ejecuta automáticamente, abra el CD en el Explorador de Windows.

rador de Windowsy haga doble clic en el archivo index.html para iniciar la instalación.

2. Seleccione un idioma en el cuadro de lista de la parte superior.
3. Haga clic en el menú **Tools** (Herramientas).
4. Haga clic en **Archive Player** (Reproductor de archivos históricos) y se iniciará la instalación.
5. Siga las instrucciones del programa de instalación. El reproductor de archivos históricos y el reproductor se instalan conjuntamente.
6. Una vez realizada la instalación, aparecerán en el escritorio dos nuevos iconos correspondientes al reproductor y al reproductor de archivos históricos.
7. Haga doble clic en el icono del reproductor para iniciarlo.

6.1.7 Ejecución del programa de grabación

El icono del disco duro situado bajo las imágenes de las cámaras en **Livepage** cambia durante una grabación automática.

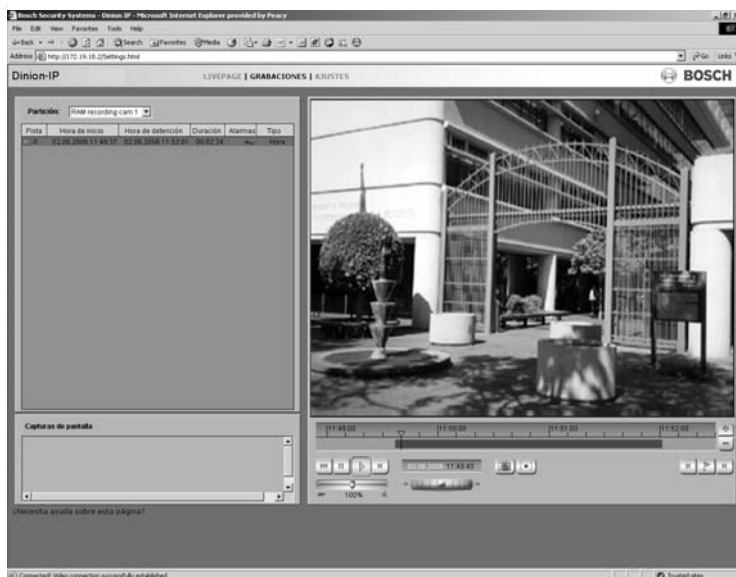


El icono se ilumina y muestra un gráfico de animación que indica que hay una grabación en curso. Si no se está realizando ninguna grabación, aparece un icono gris.

6.2 Página Recordings (Grabaciones)

Se puede acceder a la página **Recordings** (Grabaciones) para reproducir secuencias de vídeo grabadas desde **Livepage** así como desde el menú **Settings** (Ajustes). El enlace **Recordings** (Grabaciones) sólo aparece si se ha seleccionado un medio de almacenamiento (consulte “Grabación” en la página 59).

- Haga clic en **Recordings** (Grabaciones) en la sección superior de la ventana en la barra de navegación. Aparece la página de reproducción.



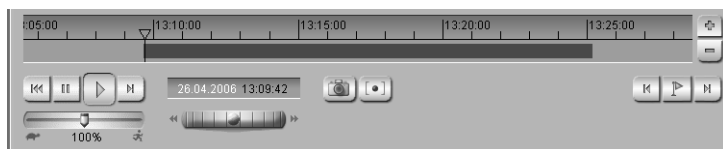
6.2.1 Selección de grabaciones

En la sección izquierda de la página, seleccione en primer lugar la partición cuyas grabaciones desee visualizar.

Todas las secuencias guardadas en la partición aparecen en la lista. Se asigna un número de ejecución (pista) a cada secuencia. Aparecen la hora de inicio, la hora de detención, la duración de la grabación, el número de alarmas y el tipo de grabación.

1. Haga clic en el nombre de una partición de la lista para visualizar las grabaciones que contiene.
2. Haga clic en una entrada de la lista. La reproducción de la secuencia seleccionada comienza de forma inmediata en la ventana de vídeo.

6.2.2 Control de la reproducción



Aparece una barra de tiempo bajo la imagen de vídeo que facilita la reproducción. Si ha hecho clic en una secuencia concreta para reproducirla, la secuencia seleccionada aparece resaltada. El intervalo de tiempo asociado aparece en azul en la barra. Una flecha verde sobre la barra indica 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.

- Para cambiar el intervalo de tiempo que aparece, mueva el área azul hacia la izquierda o hacia la derecha mientras mantiene pulsado el botón del ratón.
- Para cambiar el intervalo de tiempo que aparece, haga clic en los iconos de más o menos. La visualización puede oscilar entre un intervalo de dos meses a unos pocos segundos.
- Para reproducir una secuencia distinta, haga clic en la marca azul correspondiente.
- Si es necesario, arrastre la flecha verde hasta el punto temporal en el que debe iniciarse la reproducción. También puede hacer doble clic directamente en el intervalo de tiempo en azul o en la escala temporal para saltar así a la posición seleccionada. La fecha y la hora que aparecen bajo la barra indican hasta los segundos.

Los botones situados bajo la imagen de vídeo permiten controlar la reproducción. Los botones tienen las siguientes funciones:



Iniciar la reproducción



Pausar la reproducción



Acceder al inicio de la secuencia de vídeo activa o a la secuencia anterior de la lista



Acceder al final de la secuencia de vídeo activa o a la siguiente secuencia de la lista

Puede utilizar el control deslizante para definir la velocidad de reproducción y utilizar el rebobinado/avance rápido: si está situado en el centro indica reproducción a la velocidad de grabación, a la izquierda indica rebobinado y a la derecha avance rápido. La velocidad de avance rápido o rebobinado cambia en función de la posición del control deslizante en relación a los iconos de los corredores.



Puede seleccionar la velocidad de reproducción de forma continua mediante el regulador de velocidad:



Las barras rojas de los campos de secuencia en gris y azul indican los puntos en los que se activaron las alarmas. Arrastre la flecha verde para desplazarse a estos puntos de forma rápida. Además, puede establecer marcadores en las secuencias y acceder a ellos directamente. Estos marcadores están indicados mediante pequeñas flechas amarillas situadas sobre el intervalo de tiempo. Utilícelos de la siguiente forma:



Desplazarse al marcador anterior



Establecer marcador



Desplazarse al siguiente marcador

- Haga clic con el botón derecho del ratón en un marcador para eliminarlo.

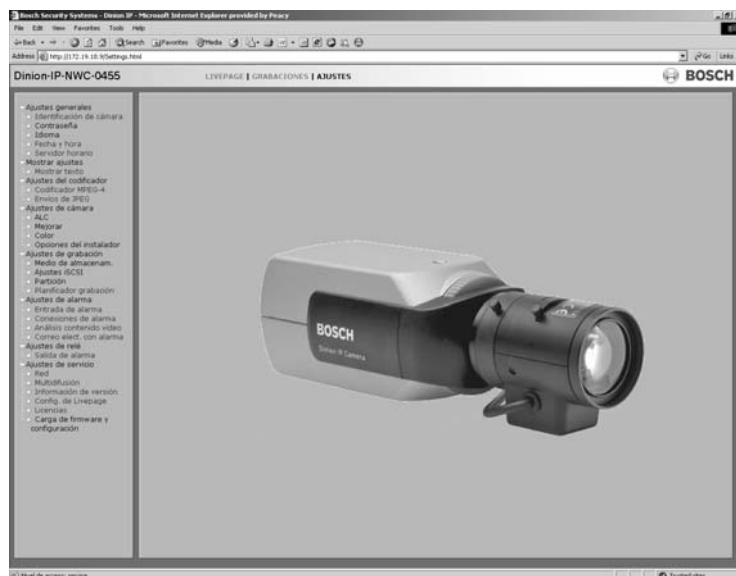
**NOTA:**

Los marcadores sólo son válidos mientras se visualiza la página Recordings (Grabaciones); no se guardan con las secuencias. En cuanto abandona la página, los marcadores se eliminan.

7 Configuración mediante el navegador

7.1 Ajustes

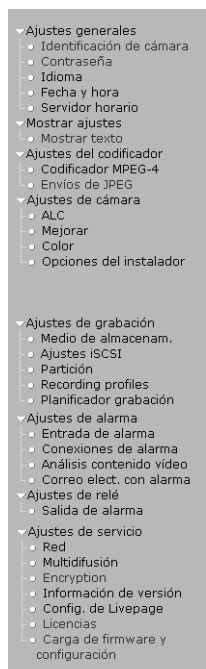
Una vez establecida la conexión, se mostrará inicialmente **Live-page**. Haga clic en **Settings** (Ajustes) en la barra de la aplicación para configurar la cámara y la interfaz de la aplicación. Se abrirá una nueva página con el menú de configuración.



Todos los ajustes se guardan en la memoria de la cámara y son guardados incluso si se interrumpe la alimentación.

Árbol de menú de configuración

El árbol de menú de configuración permite configurar todos los parámetros de la cámara. El menú de configuración está recomendado para los usuarios expertos o administradores de sistema. En este modo se puede acceder a todos los parámetros de la unidad. Los cambios que afectan al funcionamiento básico de la unidad (por ejemplo, actualizaciones de firmware) sólo se pueden realizar con el menú de configuración.



Puede ver los ajustes actuales abriendo una de las páginas de configuración.

1. Haga clic en una de las opciones de menú a la izquierda de la ventana. Se abrirá el submenú asociado.
2. Haga clic en uno de los enlaces del submenú. Se abrirá la página correspondiente.

Los ajustes se modifican introduciendo nuevos valores o seleccionando un valor predefinido en un campo de lista.

Cómo guardar los cambios

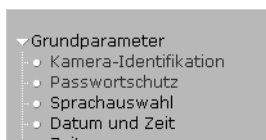
Tras realizar las modificaciones en una ventana, haga clic en el botón **Set** (Establecer) para enviar los nuevos ajustes a la unidad y guardarlos.

**NOTA:**

Guarde las modificaciones realizadas en cada ventana haciendo clic en **Set** (Establecer). Al hacer clic en el botón **Set** (Establecer), se guardarán únicamente los ajustes de la ventana actual. Las modificaciones realizadas en otros campos se ignorarán.

Haga clic en el enlace **Settings** (Ajustes) en la parte superior de la ventana para cerrarla sin guardar las modificaciones realizadas.

7.2 General Settings (Ajustes generales)



En esta sección se pueden establecer o seleccionar varios datos básicos de la cámara.

7.2.1 Camera identification (Identificación de cámara)

Camera name (Nombre de cámara)

Se puede asignar un nombre a la cámara para ayudar a identificarla. El nombre simplifica la administración de varios dispositivos en sistemas complejos, por ejemplo con el software VIDOS o BVMS.



NOTA: El nombre de la cámara se utiliza para la identificación remota de una unidad, por ejemplo, en caso de alarma. Introduzca un nombre que permita identificar la ubicación de forma fácil y precisa.

ID de cámara

Se debe asignar un identificador único a cada cámara y se deberá introducir aquí como un medio adicional de identificación.

7.2.2 Protección con contraseña



Normalmente, una cámara está protegida con contraseña para evitar el acceso no autorizado a la unidad. Puede utilizar varios niveles de autorización (Nombre de usuario) para limitar el acceso.



NOTA: Una correcta protección con contraseña sólo se garantiza si todos los niveles de autorización superiores también están protegidos con contraseña. Por ejemplo, si se asigna una contraseña live, también se deberá definir una contraseña service y user. Al asignar contraseñas, siempre se deberá comenzar por el nivel de autorización más elevado.

User name (Nombre de usuario)

La cámara reconoce tres nombres de usuario: service, user y live, que se corresponden con los distintos niveles de autorización

- El nombre de usuario service representa el máximo nivel de autorización. Tras introducir la contraseña correspondiente, puede utilizarla para acceder a todas las funciones de la cámara y cambiar todos los ajustes de configuración.
- El nombre de usuario user representa el nivel de autorización intermedio. Puede utilizarlo para hacer funcionar la unidad y también para controlar cámaras, pero no puede cambiar la configuración.
- El nombre de usuario live representa el nivel de autorización más bajo. Sólo se puede utilizar para ver imágenes de video en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de imágenes en directo.

Password (Contraseña)

Puede definir y cambiar una contraseña separada para cada nombre de usuario si ha iniciado la sesión como Service o si la unidad no está protegida con contraseña. Introduzca aquí la contraseña para el nombre de usuario seleccionado.

Confirm password (Confirmar contraseña)

Vuelva a introducir la nueva contraseña para descartar los errores tipográficos.



NOTA: La nueva contraseña se guarda al hacer clic en el botón **Set** (Establecer). Por tanto, debe hacer clic en el botón **Set** (Establecer) inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña, incluso si desea asignar una contraseña a otro nombre de usuario.

7.2.3 Selección de idioma

Sprachauswahl

Sprache der Webseiten: Deutsch [v] Setzen

Website language (Idioma de sitio Web)

Seleccione aquí el idioma de la interfaz de usuario.

7.2.4 Date and time (Fecha y hora)

Datum und Zeit

Geräte-Datumsformat: TT.MM.JJJJ

Gerätedatum: Mittwoch 31 05 2006

Gerätezeit: 10 :51 :30 Synchr. PC Setzen

Date format (Formato de fecha)

Seleccione aquí el formato de fecha deseado.
(Europa: DD.MM.AAAA; EE.UU.: MM.DD.AAAA;
Japón: AAAA/MM/DD).

Unit date/Unit time (Fecha de la unidad/Hora de la unidad)

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo es posible realizar una identificación y evaluación correctas de

las grabaciones que se producen a la vez si todos los dispositivos están funcionando con la misma hora.

1. Introduzca la fecha actual. Dado que la hora de la unidad se controla con el reloj interno, no es necesario introducir el día de la semana. Éste se añade automáticamente.
2. Introduzca la hora o haga clic en **Synchr. PC** (Sinc. PC) para aplicar la hora del equipo a la cámara.

7.2.5 Time server (Servidor horario)



La cámara es compatible con varios protocolos de servidores horarios de red y puede sincronizar sus relojes internos con varios tipos de servidores horarios. El dispositivo solicita la señal horaria automáticamente una vez por minuto.

Unit time zone (Zona horaria de la unidad)

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

Daylight saving time (Horario de verano)

El reloj interno puede cambiar automáticamente de horario normal a horario de verano (DST). La cámara ya contiene las tablas para cambios a horario de verano (DST) hasta el año 2015. Si fuera necesario, estas tablas pueden ser usadas o modificadas. Si no crea una tabla, no puede producirse la conmutación automática. Al editar una tabla, tenga en cuenta que los valores normalmente van de dos en dos (fechas de inicio y fin de DST). Compruebe en primer lugar la configuración horaria de la zona. De no ser correcta, seleccione la zona horaria adecuada para el sistema:

1. Haga clic en **Set** (Establecer).
2. Haga clic en **Details** (Detalles). Se abrirá una nueva ventana en la que aparecerá una tabla vacía.
3. Haga clic en **Generate** (Generar) para introducir los valores preestablecidos de la cámara en la tabla.

4. Seleccione la zona o ciudad más próxima al lugar en el que se encuentra ubicado el sistema del recuadro de lista que aparece en la parte inferior de la tabla.
5. Haga clic en una de las entradas de la tabla para realizar cambios. La entrada aparece subrayada.
6. Al hacer clic en **Delete** (Suprimir) se elimina la entrada de la tabla.
7. Seleccione otros valores de los recuadros de lista que aparecen en la parte inferior de la tabla para cambiar la entrada seleccionada. Los cambios se realizan de forma inmediata.
8. Si al final de la tabla aparece alguna línea en blanco, por ejemplo, tras haber suprimido algún dato es posible añadir datos nuevos marcando la fila y seleccionando valores de los recuadros de lista.
9. Cuando haya terminado, haga clic en **OK** (Aceptar) para guardar y activar la tabla.

Time server IP address (Dirección IP servidor horario)

Introduzca la dirección IP del servidor horario.

Time server type (Tipo de servidor horario)

Seleccione el protocolo utilizado por el servidor horario elegido. Es recomendable utilizar el protocolo del **servidor SNTP**. Este protocolo ofrece mayor precisión y es necesario para diversas aplicaciones así como para futuras adiciones.

Seleccione **Time server** (Servidor horario) si el servidor utiliza el protocolo RFC 868.

7.3 Ajustes de pantalla

7.3.1 Display stamping (Mostrar texto)



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

Camera name stamping (Nombre de la cámara)

Este campo establece la posición del nombre de la cámara. Puede mostrarse en la parte superior, en la parte inferior o en la posición que elija mediante la opción Custom (Personalizado). O puede establecerse en Off (Desactivado) si no se va a mostrar esta información.

Time stamping (Hora)

Este campo establece la posición de la hora y fecha. Puede mostrarse en la parte superior, en la parte inferior o en la posición que prefiera, que se habrá definido previamente utilizando HyperTerminal, mediante la opción Custom (Personalizado). O puede establecerse en Off (Desactivado) si no se va a mostrar esta información.

Alarm mode stamping (Modo de alarma)

Elija On (Activado) si un mensaje de texto se debe superponer en caso de alarma. Puede mostrarse en una posición que elija utilizando la opción Custom (Personalizado). O puede establecerse en Off (Desactivado) si no se va a mostrar esta información.

1. Seleccione la posición que prefiera de las listas.
 - Si ha seleccionado la opción Custom (Personalizado) se mostrarán campos adicionales para especificar la posición exacta [Position (XY): (Posición (XY):)].
2. En los campos de Position (XY): (Posición (XY):), introduzca los valores de la opción deseada.

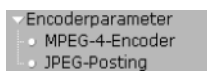
Displayed alarm message (Mensaje de alarma mostrado)

Introduzca el mensaje que se mostrará cuando se active una alarma. Puede incluir hasta 31 caracteres.

Video watermarking (Marcas de agua del vídeo)

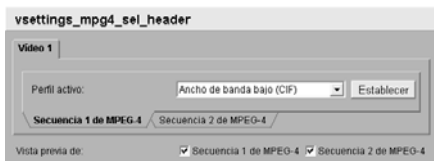
Elija On (Activado) si desea activar las marcas de agua para la transmisión de las imágenes de vídeo. Tras su activación, todas las imágenes se marcarán con un pequeño rectángulo verde. Un rectángulo rojo indica que se ha manipulado la secuencia (en directo o grabada).

7.4 Encoder Settings (Ajustes del codificador)



Para codificar la señal de vídeo, puede seleccionar dos perfiles y cambiar los valores preestablecidos de los perfiles.

7.4.1 Selección de un perfil de codificador



Puede adaptar la transmisión de datos MPEG-4 al entorno operativo (por ejemplo, la estructura de red, el ancho de banda, las estructuras de datos). Para poner esto en práctica, la cámara genera simultáneamente dos secuencias de datos (transmisión de doble flujo) para las que puede seleccionar diferentes ajustes de compresión, por ejemplo, un ajuste para transmisiones a Internet y otro para las conexiones LAN.

Tiene a su disposición perfiles preprogramados, cada uno de los cuales con distintas prioridades.

- Perfil 1: Ancho de banda bajo (CIF)

Alta calidad para las conexiones de ancho de banda bajo, con una resolución de 352 × 288/240 píxeles.

- Perfil 2: Retardo bajo (2/3 D1)
Alta calidad con retardo bajo, con una resolución de 464 × 576/480 píxeles.
- Perfil 3: Alta resolución (4CIF/D1)
Alta resolución para conexiones de ancho de banda alto, con una resolución de 704 × 576/480 píxeles.
- Perfil 4: DSL
Para las conexiones DSL a 500 kBit/s, con una resolución de 352 × 288/240 píxeles.
- Perfil 5: ISDN (2B)
Para conexiones ISDN por medio de dos canales B, con una resolución de 352 × 288/240 píxeles.
- Perfil 6: ISDN (1B)
Para conexiones ISDN por medio de un canal B, con una resolución de 352 × 288/240 píxeles.
- Perfil 7: Módem
Para conexiones con módem analógico a 20 kBit/s, con una resolución de 352 × 288/240 píxeles.
- Perfil 8: GSM
Para las conexiones GSM a 9,600 baudios, con resolución de 176 × 144/120 píxeles.

Active profile (Perfil activo)

Aquí puede seleccionar el perfil que desee para cada uno de los dos flujos. Aparece una vista previa del flujo de datos en la sección derecha de la ventana. La vista previa de la secuencia de datos seleccionada actualmente se indica mediante un marco. Los distintos elementos adicionales de información relativa a la transmisión de datos aparecen y se actualizan de forma continua sobre las vistas previas.

1. Haga clic en una ficha para seleccionar la secuencia correspondiente.
2. Seleccione el ajuste que desee de la lista.

**NOTA:**

El flujo 2 siempre se transmite para las conexiones de alarma y las conexiones automáticas. Tenga esto en cuenta cuando asigne el perfil.

Preview for (Vista previa de)

Seleccione el flujo de vídeo que debe aparecer en las vistas previas. Puede desactivar la visualización de las imágenes de vídeo si la decodificación de las secuencias de datos afecta significativamente al rendimiento del ordenador.

- Active la casilla de la secuencia de datos correspondiente.

7.4.2**Cambio de perfiles**

Puede cambiar el nombre y los valores de los parámetros individuales en un perfil. Puede realizar cambios entre perfiles haciendo clic en las fichas asociadas.



NOTA: Los perfiles son bastante complejos. Incluyen un número de parámetros que interactúan entre sí. Por tanto, en general es mejor utilizar los perfiles predeterminados. Los perfiles sólo deberían modificarse si está muy familiarizado con todas las opciones de la configuración.



NOTA: El conjunto de los parámetros constituye un perfil. Los parámetros son dependientes entre sí. Si realiza un ajuste fuera del rango permitido para un parámetro, se sustituirá por el valor válido más cercano al guardar la configuración.

Profile name (Nombre del perfil)

Puede introducir un nuevo nombre para el perfil aquí. El nombre se mostrará en la lista de perfiles disponibles en el campo Active encoder profile: (Perfil activo del codificador:).

Target data rate (Velocidad de datos deseada)

Para optimizar el uso del ancho de banda de la red, se puede limitar la velocidad de datos para la cámara. 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 con cambios frecuentes en el contenido debido a mucho movimiento, puede superarse este límite temporalmente hasta alcanzar el valor definido en el campo Max. data rate: (Velocidad de datos máx:).

Encoding interval (Intervalo de codificación)

La cifra seleccionada en este campo determinará el intervalo de codificación y transmisión de las imágenes. Por ejemplo, el valor 4 significa que sólo se codifica una de cada cuatro imágenes, las tres imágenes siguientes se omiten (por lo que puede resultar ventajoso con anchos de banda de baja velocidad). La velocidad de imágenes por segundos (IPS) aparece junto al bloque de texto.

Video resolution (Resolución de vídeo)

Aquí, puede seleccionar la resolución que desea para la imagen de vídeo MPEG-4. Dispone de las siguientes resoluciones:

- QCIF 176 × 144/120 píxeles
- CIF 352 × 288/240 píxeles
- 1/2 D1 352 × 576/480 píxeles
- 2CIF 704 × 288/240 píxeles
- 4CIF/D1 704 × 576/480 píxeles
- 2/3 D1 464 × 576/480 píxeles

Default (Predeterminado)

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

Detalles

Haga clic en **Details** (Detalles) para mostrar más ajustes sobre la calidad de imagen y los parámetros de comunicación. Estos

ajustes requieren tener conocimientos de MPEG y de los estándares de codificación de vídeo. Los ajustes incorrectos podrían dar lugar a imágenes de vídeo inservibles.



Max. data rate (Velocidad de datos máxima)

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

El valor que se introduzca aquí deberá ser al menos un 10% superior al valor indicado en el campo Target data rate (Velocidad de datos deseada).

P-frame video quality (Calidad de vídeo P-frame)

Este valor permite ajustar la calidad de la imagen de los fotogramas P-frame en función del movimiento dentro de la imagen. La opción Auto (Automático) establece de forma automática una relación óptima entre el movimiento y la definición de la imagen (enfoco). Al seleccionar Manual, puede definir un valor entre 4 y 31 en la barra de desplazamiento. El valor 4 representa la mejor calidad con, si es necesario, una velocidad de actualización del fotograma inferior en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima. El valor 31 supone una velocidad de actualización muy alta y una calidad de imagen inferior.

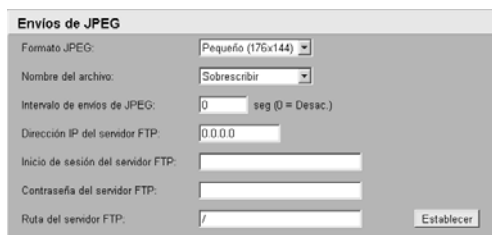
I-frame video quality (Calidad de vídeo I-frame)

Este parámetro permite ajustar la calidad de la imagen de los fotogramas I-frame. La opción Auto (Automático) ajusta de forma automática la calidad a los valores de calidad de vídeo P-frame. Al seleccionar Manual, puede definir un valor entre 4 y 31 en la barra de desplazamiento. El valor 4 representa la mejor calidad con, en su caso, una velocidad de actualización del fotograma inferior en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima. El valor 31 supone una velocidad de actualización muy alta y una calidad de imagen inferior.

Distancia de fotograma I-frame

Este parámetro determina el número de fotogramas entrelazados entre dos I-frames.

7.4.3 JPEG posting (Envíos de JPEG)



Puede guardar imágenes JPEG individuales en un servidor FTP a intervalos determinados. Si es necesario, puede recuperar estas imágenes más adelante para reconstruir eventos de alarma.

JPEG format (Formato JPEG)

Seleccione la resolución deseada para las imágenes JPEG:

- Small (Pequeña) 176 × 144/120 píxeles (QCIF)
- Medium (Media) 352 × 288/240 píxeles (CIF)
- Large (Grande) 704 × 576/480 píxeles (4CIF)

File name (Nombre del archivo)

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

- Overwrite (Sobrescribir): se utiliza siempre el mismo nombre de archivo y cualquier archivo existente se sobrescribe con el archivo actual.
- Increment (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.
- Date/time suffix (Sufijo de fecha/hora): la fecha y la hora se agregan 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 snap021606_124530.jpg se almacenó el 16 de febrero de 2006 a las 12.45 p.m y 30 segundos.

JPEG posting interval (Intervalo de envíos de JPEG)

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

FTP server IP address (Dirección IP del servidor FTP)

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

FTP server login (Inicio de sesión del servidor FTP)

Introduzca el nombre de inicio de sesión del servidor FTP.

FTP server password (Contraseña del servidor FTP)

Introduzca la contraseña que permite el acceso al servidor FTP.

Path on FTP server (Ruta del servidor FTP)

Introduzca la ruta exacta a la que desea enviar las imágenes en el servidor FTP.

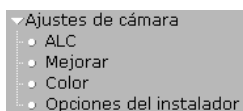
Post JPEG from camera (Enviar JPEG de la cámara)

Active la casilla para activar una o varias entradas de cámara para la imagen JPEG. Las entradas de cámara activadas se indican mediante una marca de verificación.

**NOTA:**

La numeración sigue el etiquetado de las entradas de vídeo de la unidad en cuestión.

7.5 Camera settings (Ajustes de cámara)

**NOTA:**

Si la cámara está en modo monocromo, se desactivarán todas las opciones de menú relacionadas con el color y no se podrá acceder a ellas.

7.5.1 ALC



Video level (Nivel de vídeo)

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

Shutter (Obturador)

- **AES** (obturador automático): la cámara define automáticamente la velocidad óptima del obturador de la lente de iris manual. La cámara trata de mantener la velocidad seleccionada del obturador (1/60 [1/50], 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000), siempre que el nivel de luz de la escena lo permita.
- **FL**: modo sin destellos que evita interferencias de fuentes de luz (sólo se recomienda su uso con lentes DC iris o Autoiris).

Ganancia

Cuando el modo Ganancia está activado, la cámara define automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen.

NightSense™

Nightsense™ amplía el rendimiento de la cámara en condiciones de poca luz.

- En modo AUTOMÁTICO, la cámara pasa a vídeo monocromo en condiciones de poca luz automáticamente.
- En modo FORZADO, la cámara mantiene el funcionamiento en vídeo monocromo de alta sensibilidad.

**NOTA:**

Si se activa NightSense™, es posible que aparezcan ruidos o puntos en la imagen. Se trata de la respuesta normal de la cámara. NightSense™ puede provocar el desenfoque de objetos en movimiento. Si la cámara está en modo monocromo, se desactivarán todas las opciones de menú relacionadas con el color.

Gain (Ganancia)

En modo **AGC**, la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen. Seleccione el valor máximo que la ganancia puede alcanzar durante el funcionamiento en AGC (0, 1, ... 26). En el modo **FIXED** (FIJO), la ganancia se establece en un valor predefinido que no depende de la escena. Seleccione el valor de la ganancia (0, 1, ... 26).

7.5.2**Enhance (Mejorar)****Compensación de contraluz (BLC)**

Si el valor es Activado, se optimiza el nivel de vídeo del centro de la imagen. Es posible que las partes situadas fuera de dicha área sufran una subexposición o sobreexposición (es algo normal).

AutoBlack (Reforzamiento de contraste)

Si se establece AutoBlack (Reforzamiento de contraste) en ON (Activado), se incrementa la visibilidad de los detalles.

7.5.3 Color



Equilibrio de blancos

- **ATW:** el ajuste automático del equilibrio de blancos permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción en color óptima.
- **AWB HOLD** (AWB en espera): permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color.

Red Gain (Ganancia de rojo)

Desplaza la alineación de puntos blancos de fábrica (la reducción de rojo introduce más cian).

Blue Gain (Ganancia de azul)

Desplaza la alineación de puntos blancos de fábrica (la reducción de azul introduce más amarillo).

Sólo es necesario cambiar el desplazamiento de puntos blancos en escenas con condiciones especiales.

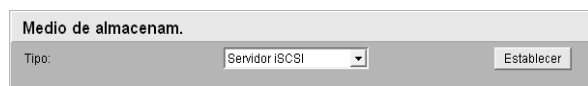
7.5.4 Installer options (Opciones del instalador)



Seleccione el método de sincronización de la cámara: **Internal** (Interno) para el funcionamiento libre de la cámara; **Line Lock** (Sincronismo de línea) para bloquear la frecuencia de la alimentación. Puede desactivar los botones de la cámara para impedir la modificación no autorizada de la configuración de la cámara.

- Haga clic en **Restore all defaults** (Restaurar todos los valores predeterminados) para restaurar los valores predeterminados definidos de fábrica.
 - Se muestra una pantalla de confirmación. Tras 5 segundos, la cámara optimiza la imagen después de un restablecimiento del modo.

7.6 Grabación



Puede grabar las imágenes de la cámara en la memoria RAM de la unidad o en un dispositivo de almacenamiento iSCSI configurado convenientemente. La memoria RAM local es adecuada para grabaciones de corta duración y previas a alarma en el modo de funcionamiento circular. Para grabaciones de larga duración o imágenes fidedignas es fundamental utilizar un dispositivo iSCSI de capacidad adecuada. También se puede dejar que el administrador de grabación de vídeo (VRM) controle toda la grabación cuando se accede a un servidor iSCSI. El VRM

es un programa externo que configura las tareas de grabación de los servidores de vídeo. Si desea más información, póngase en contacto con su servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems más cercano.

7.6.1 Type (Tipo)

Seleccione el medio de almacenamiento deseado para configurar los parámetros de grabación de forma correspondiente.



NOTA:
Si selecciona VRM, el administrador de grabación de vídeo gestiona toda la grabación y no podrá hacer ninguna configuración adicional a través del explorador Web.



PRECAUCIÓN:
Si cambia el medio de almacenamiento de servidor iSCSI a grabación en RAM, los ajustes de la página iSCSI settings (Ajustes de iSCSI) se pierden y sólo se pueden restaurar si se reconfiguran.

7.6.2 Storage information (Información de almacenamiento)

Información de almacenamiento

Estado:	Grabación RAM
Procesamiento (lectura/escritura):	8 kBit/s / 618 kBit/s

Avanzado

El estado del medio de almacenamiento seleccionado actualmente y el procesamiento de datos aparecen aquí a título informativo. No se puede cambiar ninguno de estos ajustes.

1. Haga clic en **Log** (Registro) para ver un informe de estado con las acciones registradas. Se abre una nueva ventana.
2. En esta ventana, haga clic en **Delete** (Suprimir) para eliminar todas las entradas. Las entradas se eliminan de forma inmediata; no es posible deshacer este proceso.
3. Haga clic en **Close** (Cerrar) para cerrar la ventana.

7.7 iSCSI settings (Ajustes de iSCSI)

Ajustes de iSCSI

Dirección IP de iSCSI:

Mapa de iSCSI LUN

- 192.168.0.123
 - iqn.2007-01.com.bosch.de.fwm.iscsi.disk1
 - LUN 0 - Tamaño 10000 MB - Bloqueado por iqn.2005-12.com.bosch:unit00075f7134bf
 - LUN 1 - Tamaño 40000 MB - Bloqueado por iqn.2005-12.com.bosch:unit00075f7134d0
 - LUN 2 - Tamaño 30000 MB - Propietario
 - iqn.2007-01.com.bosch.de.fwm.iscsi.disk0

Dirección IP de destino:

Nodo de destino: iqn.2007-01.com.bosch.de.fwm.iscsi.disk1

LUN de destino: Tamaño 30000 MB

Contraseña de destino:

Nombre de Initiator: iqn.2005-12.com.bosch:unit0004630a8a97

Extensión de Initiator:

Si selecciona el tipo iSCSI server (Servidor iSCSI) como medio de almacenamiento, debe establecer una conexión con el dispositivo de almacenamiento iSCSI deseado y ajustar los parámetros de configuración.



NOTA: El dispositivo de almacenamiento seleccionado debe cumplir la especificación iSCSI y debe estar disponible en la red y completamente configurado. Entre otros aspectos, debe disponer de dirección IP y estar dividido en unidades lógicas (LUN).

7.7.1 iSCSI IP address (Dirección IP de iSCSI)

1. Introduzca aquí la dirección IP del servidor iSCSI correspondiente.
2. Haga clic en **Connect** (Conectar). Se establece la conexión a la dirección IP. El campo iSCSI LUN map (Mapa de iSCSI LUN) contiene las unidades lógicas correspondientes.

7.7.2 iSCSI LUN map (Mapa de iSCSI LUN)

El mapa de LUN muestra las unidades lógicas configuradas para el dispositivo de almacenamiento iSCSI. Aparece el usuario actual de cada unidad.

1. Haga doble clic en una unidad libre (LUN). Se solicita la información asociada, que aparece de forma automática en los campos situados bajo el mapa.
2. Si la unidad lógica está protegida por contraseña, debe introducirla antes en el campo Target password (Contraseña de destino) y hacer clic en el botón **Set** (Establecer).



NOTA: Cuando no se pueda leer la información debido a la topología de la red, debe introducir los datos de forma manual, de modo que la cámara pueda acceder a la unidad. En este caso, debe asegurarse de que las entradas se corresponden exactamente con la configuración del dispositivo iSCSI.

3. Tras introducir todos los ajustes en los campos correspondientes, haga clic en **Set** (Establecer). La cámara intentará crear una conexión con la unidad requerida utilizando estos datos.

En cuanto se establece dicha conexión, la unidad seleccionada se utiliza para grabaciones.

7.7.3 Target IP address (Dirección IP de destino)

Introduzca aquí la dirección IP del servidor iSCSI correspondiente.

7.7.4 Target node (Nodo de destino)

Introduzca el número del nodo de destino del servidor iSCSI.

7.7.5 Target LUN (LUN de destino)

Introduzca el LUN de la unidad requerida.

7.7.6 Target password (Contraseña de destino)

Si la unidad está protegida mediante contraseña, introdúzcala.

**NOTA:**

No puede introducir una contraseña nueva. Esto sólo es posible si se configura el dispositivo de almacenamiento iSCSI.

7.7.7 Nombre del iniciador

El nombre del iniciador aparece de forma automática al establecer una conexión.

7.7.8 Extensión del iniciador

Introduzca la extensión del iniciador. Para mayor claridad, puede introducir un nombre o la extensión actual con un comentario (por ejemplo, “cámara 2”).

7.7.9 Desacoplamiento de la unidad utilizada

Cada unidad sólo se puede asociar a un usuario. Si hay un usuario utilizando una unidad, puede desacoplarla y conectar la unidad con la cámara.

1. Haga doble clic en la unidad en uso del mapa de LUN. Aparece un mensaje de advertencia.
2. Confirme el desacoplamiento del usuario actual. La unidad quedará disponible para conectarse a la cámara.

7.7.10 Storage information (Información de almacenamiento)

Información de almacenamiento	
Estado:	Grabación RAM
Procesamiento (lectura/escritura):	8 kBit/s / 618 kBit/s
Avanzado	

El estado del medio de almacenamiento seleccionado actualmente y el procesamiento de datos aparecen aquí a título informativo. No se puede cambiar ninguno de estos ajustes.

1. Haga clic en **Log** (Registro) para ver un informe de estado con las acciones registradas. Se abre una nueva ventana.
2. En esta ventana, haga clic en **Delete** (Suprimir) para eliminar todas las entradas. Las entradas se eliminan de forma inmediata; no es posible deshacer este proceso.
3. Haga clic en **Close** (Cerrar) para cerrar la ventana.

7.8 Partitioning (Partición)

Partición

Cámara	Nombre de partición	Pistas de alarma	Tipo	Tamaño (MB)
01	Partition 1	0 pistas de alarma con 0 MB	Modo circular	28890

Crear partición

Editar partición

Estado de partición

Suprimir todas las partic.

Memoria total:

29184.0 MB

Memoria de uso interno:

294.0 MB

Memoria disponible:

28890.0 MB

Número de particiones:

1 de 1 particiones creadas

Memoria con particiones:

28890.0 MB

Memoria sin particiones:

0.0 MB

con particiones

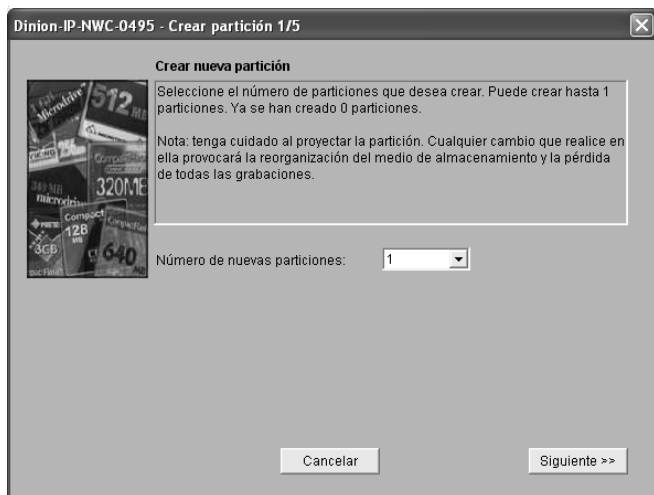
sin particiones

Se puede configurar una partición para las grabaciones de la cámara de forma parecida a las particiones que se suelen realizar en los discos duros de un ordenador. En cada partición se pueden especificar parámetros como el tamaño, la calidad y el tipo de grabación de vídeo o de estándar de compresión utilizados. La modificación de estos parámetros implica una reorganización durante la que se pierden los datos almacenados. Además, la página le ofrece una descripción de los datos de la unidad; por ejemplo, la memoria total. El espacio de la memoria particionado para las grabaciones se muestra en un gráfico circular.

7.8.1 Creación de particiones

La creación de particiones nuevas se realiza en ventanas independientes en las que aparece la información y se le guía paso a paso por los ajustes necesarios.

- Haga clic en **Create partition** (Crear partición) con el fin de iniciar el asistente para crear particiones. Aparece la primera ventana.



2. Lea el texto de información de la parte superior de la ventana.
3. Haga clic en los campos de texto para introducir valores o utilice los controles disponibles, como botones, casillas de verificación o campos de lista.
4. Haga clic en **Next>>** (Siguiente>>) de la sección inferior de la ventana para continuar en el paso siguiente.
5. Haga clic en **<<Back** (<<Atrás) de la sección inferior de la ventana para volver al paso anterior.
6. Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para interrumpir el proceso y salir de la Ayuda.

Cómo guardar los cambios

Una vez realizados los ajustes necesarios, debe transferirlos a la unidad y guardarlos. Para ello, es necesario cerrar la ayuda en la última ventana con el botón **Finish** (Finalizar).



PRECAUCIÓN:

Todas las modificaciones realizadas en los ajustes entran en vigor únicamente al hacer clic en **Finish** (Finalizar) en la última ventana para concluir la configuración.

1. Si es necesario, acceda a dicha ventana.
2. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para completar la configuración. Los ajustes se transfieren a la unidad y entran en vigor.

7.8.2 Estado de la partición

1. Haga clic en **Partition status** (Estado de la partición).
 - Se abre una ventana con la información sobre la partición resaltada. Esta ventana ofrece información sobre la configuración actual de la partición. En este punto no pueden realizarse cambios.

Nombre de partición:	Partition 1	
Número de partición:	1	<< >>
Tipo de grabación:	Modo circular	
Grabación de alarma:	0 pistas de alarma con 0 MB	
Tamaño total de partición:	28890 MB	
Restante para la grabación:	24855 días(3 h 14 min)	
Espacio libre:	28890 MB	
Memoria sin particiones:	0 MB	
Pistas de alarma utilizadas:		0 / 0
Pistas de archivo utilizadas:		0 / 128
Espacio utilizado:		0 %
Aceptar		

2. Haga clic en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana.

7.8.3 Edición de particiones



PRECAUCIÓN: Los cambios en una partición implican la reorganización de todas las secuencias y la pérdida de las secuencias almacenadas en dicha partición. Por tanto, debe realizar copias de seguridad de todas las secuencias importantes del disco duro del ordenador antes de modificar la partición.

1. Haga clic en **Edit partition** (Editar partición).
 - Se abre una nueva ventana con las entradas de la partición seleccionada. Puede modificar la configuración en la ventana Partition properties (Propiedades de partición).

Propiedades de partición

Nombre de partición: Partition 1

Número de partición: 1 << >>

Tipo de grabación: Modo circular

Nº de pistas de alarma: 0

Tamaño de pista de alarma: 0 MB Calcular

Tamaño total de partición: 28890 MB

Nota: cualquier modificación provocará la reorganización de la partición y la pérdida de todas las grabaciones de la misma. Realice copias de seguridad de las grabaciones importantes en primer lugar.

Cancelar Formato Establecer

2. Introduzca los cambios necesarios.
3. Haga clic en **Set** (Establecer) para guardar las modificaciones.
4. Tras cerrar la ventana, haga clic en **Set** (Establecer) de la ventana principal para transferir los cambios a la unidad y guardarlos.

Type of recording (Tipo de grabación)

Seleccione el tipo de grabación requerido.

- En **modo Ring** (Circular) la grabación se efectúa de manera continua. Cuando se alcanza el espacio máximo disponible en disco, las grabaciones más antiguas se sobrescribirán automáticamente.
- En **modo Linear** (Lineal) la grabación continúa hasta ocupar todo el espacio disponible en el disco duro. En ese momento, se detiene la grabación hasta que se eliminan las grabaciones antiguas.

Nº de pistas de alarma



NOTA:

Se deben configurar pistas de alarma para la grabación por alarma.

La unidad utiliza un modo de grabación especial durante la grabación con alarma para conseguir un uso óptimo de la capacidad de almacenamiento. En el momento en que comienza un intervalo de tiempo de grabación por alarma, se realiza una grabación continua en un segmento, que corresponde al tamaño de una secuencia de alarma completa (tiempo anterior y posterior a la alarma). Este segmento de la partición funciona de forma parecida a un búfer y se sobrescribe hasta que se activa realmente una alarma. La grabación tiene lugar en el segmento únicamente durante el tiempo predeterminado posterior a la alarma y se utiliza un nuevo segmento de la misma forma.

Seleccione el número de pistas de alarma que va a utilizar durante la partición. Se puede grabar un evento de alarma en cada pista de alarma. De esta forma, el número de alarmas introducido se puede grabar y archivar. Una partición puede contener un máximo de 128 grabaciones con alarma. Si se establece el **modo Ring** (Circular) para una partición, las últimas grabaciones con alarma se guardan siempre en el número predeterminado. Si se selecciona el **modo Linear** (Lineal), la grabación se detiene en el momento preciso en que se graba el número total de pistas de alarma.

Alarm track size (Tamaño de la pista de alarma)

El tamaño de una pista de alarma se puede calcular según distintos parámetros. El tamaño calculado se aplica a todas las pistas de alarma de la partición.

1. Haga clic en **Calculate** (Calcular). Se abre una ventana.
2. Seleccione el ajuste apropiado para cada parámetro en los recuadros de lista.
3. Haga clic en **Set** (Establecer) para aceptar el valor calculado.

Format! (Formato!)

Puede eliminar todas las grabaciones de una partición en cualquier momento.

**PRECAUCIÓN:**

Compruebe las grabaciones antes de eliminarlas y realice copias de seguridad de las secuencias importantes en el disco duro del ordenador.

- Haga clic en **Format! (Formato!)** para eliminar todas las grabaciones de la partición actual.

7.8.4 Eliminación de particiones

Puede eliminar una partición en cualquier momento.



PRECAUCIÓN: La eliminación de una partición implica la reorganización de todo el disco duro y la pérdida de las secuencias almacenadas en él. Por tanto, debe comprobar las grabaciones antes de eliminar cualquier partición y realizar copias de seguridad de todas las secuencias importantes del disco duro del ordenador.

1. Haga clic en el botón **Delete partition** (Suprimir partición) para eliminar la partición resaltada. La línea que contiene el número asociado permanece en pantalla, el nombre de la partición se elimina y el tamaño se ajusta en 0.
2. Haga clic en **Set** (Establecer) para transferir los cambios a la unidad y guardarlos.

7.9 Perfil de grabación

Puede definir hasta diez perfiles de grabación diferentes. A continuación, puede asignarlos a determinados días u horas del día en el planificador de grabación. Modifique los nombres de los perfiles de grabación en las fichas de la página **Recording planner** (Planificador de grabación).

Recording profiles

☒ Day
 ☐ Night
 ☐ Weekend
 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Camera	Standard profile	Encoder	Post-alarm profile
Camera 1	Ancho de banda bajo (CIF)	Secuencia 1 de MPEG-4	Standard profile

Settings for selected camera(s)

Grabación continua

Standard profile:

Encoder:

Pre-alarm recording

Alarm track recording: ☐ 0 alarm track(s) with 0 MByte(s)

Pre-alarm time:

Grabación con alarma

Post-alarm time:

Post-alarm profile:

Recording active on partition 1. No changes to partition properties possible

1. Haga clic en una de las fichas para editar el perfil correspondiente.
2. Haga clic en **Default** (Predeterminado) para restablecer los ajustes predeterminados.
3. Haga clic en **Copy settings** (Copiar ajustes) si desea copiar los ajustes actuales a otro perfil. Aparece un cuadro de diálogo en el que puede seleccionar el perfil al que desea copiar los ajustes.
4. Haga clic en **Set** (Establecer) en la ficha de cada perfil que desea grabar.

Standard profile (Perfil estándar)

Seleccione el perfil de codificador que desea utilizar para la grabación continua.

**NOTA:**

El perfil de grabación puede diferir del ajuste estándar **Active profile** (Perfil activo) y sólo se utiliza durante la grabación activa.

Encoder (Codificador)

Seleccione la secuencia de datos que desea grabar aquí.

Alarm track recording (Grabación de pista de alarma)

Este parámetro sólo está activo si las pistas de alarma han sido configuradas.

- Haga clic en la casilla de verificación para activar la grabación de una pista de alarma. El intervalo de tiempo anterior a la alarma se muestra de forma automática.

Post-alarm time (Hora posterior a la alarma)

Seleccione el intervalo de tiempo posterior a la alarma del recuadro de lista.

Post-alarm profile (Perfil posterior a la alarma)

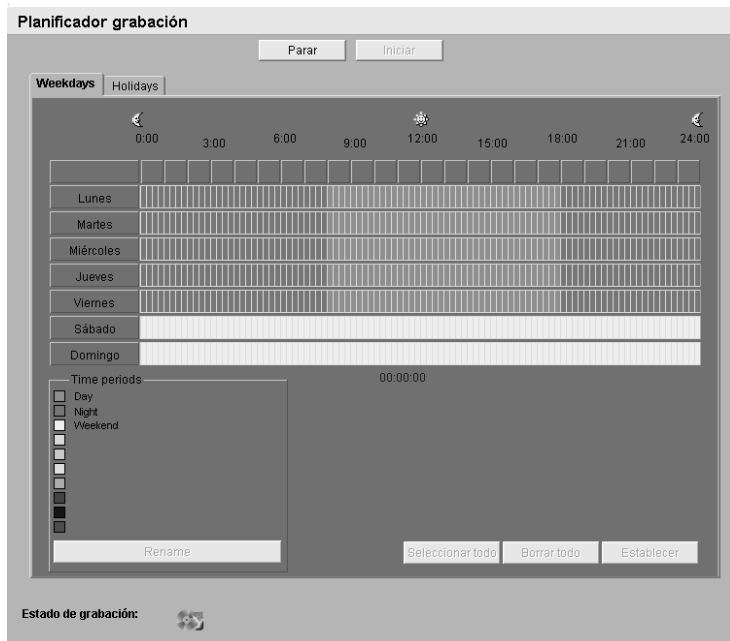
Seleccione el perfil de codificador que desea utilizar para grabar durante el tiempo de alarma posterior. La opción **Standard profile** (Perfil estándar) establece los mismos ajustes del perfil estándar a este perfil.

Motion detection/video alarm**(Detección de movimiento/alarma de vídeo)**

Seleccione el tipo de alarma que desea que dispare una grabación.

7.10 Recording scheduler (Planificador de grabación)

Establezca todos los parámetros de grabación. La grabación puede actuar de forma continua o cuando se produzca una alarma.



En el planificador de grabación, puede asignar días de la semana y horarios a los perfiles de grabación creados para definir cuándo desea que una alarma dispare una grabación. Puede asignar todos los períodos de tiempo que desee (con intervalos de 15 minutos) para cualquier día de la semana. El tiempo se visualiza al desplazar el cursor del ratón sobre la tabla. Además de los días de la semana, puede definir días de vacaciones que anulen los ajustes para ese día. Esto le permite aplicar los ajustes para los domingos a otros días de la semana.

1. Haga clic en un perfil.
2. Haga clic en un campo de la tabla y, mientras mantiene pulsado el botón principal del ratón, arrastre el cursor por todos los campos que desea asignar al perfil seleccionado.

3. Utilice el botón secundario del ratón para anular la selección de cualquier intervalo.
4. Haga clic en **Select all** (Seleccionar todos) para seleccionar todos los intervalos y asignarlos al perfil seleccionado.
5. Haga clic en **Clear all** (Borrar todos) para anular la selección de todos los intervalos.
6. Cuando haya terminado, haga clic en **Set** (Establecer) para guardar los ajustes en el dispositivo.

Días de vacaciones

Puede definir días de vacaciones que anularán los ajustes de la planificación semanal normal. Esto le permite aplicar los ajustes para los domingos a otros días de la semana.

1. Haga clic en la ficha **Holidays** (Días de vacaciones). Los días ya definidos se muestran en la tabla.
2. Haga clic en **Add** (Agregar). Con esto se abre una nueva ventana.
3. Seleccione la fecha deseada del calendario. Arrastre el ratón para seleccionar un intervalo de fechas. Éstas se gestionan como una única entrada de la tabla.
4. Haga clic en **OK** (Aceptar) para confirmar la selección. La ventana se cierra.
5. Asigne los días de vacaciones definidos al perfil de grabación tal y como se indica anteriormente.

Eliminación de días de vacaciones

Puede eliminar días de vacaciones definidos por el usuario en cualquier momento.

1. Haga clic en **Delete** (Suprimir) dentro de la ficha **Holidays** (Días de vacaciones). Con esto se abre una nueva ventana.
2. Haga clic en la fecha que desea eliminar.
3. Haga clic en **OK** (Aceptar). La selección se elimina de la tabla y se cierra la ventana.
4. Repita la misma operación para cada una de las fechas que desea eliminar.

Nombres de los perfiles

Puede cambiar los nombres de los perfiles de grabación.

1. Seleccione un perfil haciendo clic con el ratón y, a continuación, haga clic en **Rename** (Cambiar nombre).
2. Introduzca el nombre deseado y vuelva a hacer clic en **Rename** (Cambiar nombre).

7.10.1 Activación de una grabación

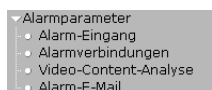
Tras la configuración, debe activar la planificación de grabación e iniciar la misma. Una vez activada, los perfiles de grabación y el planificador de grabación se desactivan y no es posible modificar la configuración. Puede finalizar la grabación en cualquier momento para modificar la configuración.

1. Haga clic en **Start** (Iniciar) para activar la planificación de grabación.
2. Haga clic en **Stop** (Detener) para desactivar la planificación de grabación. Las grabaciones en curso se interrumpen y se puede modificar la configuración.

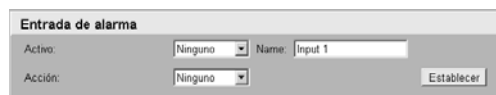
7.10.2 Recording status (Estado de grabación)

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

7.11 Alarm Settings (Ajustes de alarma)



7.11.1 Entrada de alarma



Puede configurar los posibles disparadores de la alarma para la cámara.

Seleccione Activo bajo si la alarma se debe activar al cerrar el contacto. Seleccione Activo alto si la alarma se debe activar al abrir el contacto.

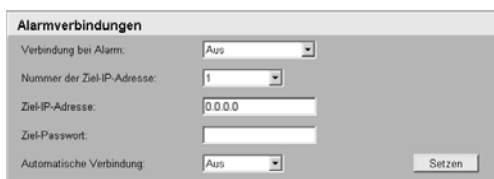
Acción

Seleccione el modo en que responderá la cámara a una alarma entrante. La alarma puede cambiar el perfil de ajustes de cámara (no el de grabación) y al modo nocturno. Si se selecciona Ninguno, la alarma sólo se enviará a través de la conexión IP.

Nombre

Puede introducir un nombre para cada entrada de alarma, que posteriormente se mostrará debajo del icono de la entrada de alarma en Livepage durante la configuración.

7.11.2 Alarm connections (Conexiones de alarma)



The screenshot shows a configuration window titled 'Alarmverbindungen'. It has five rows of settings, each with a label on the left and a control on the right. The controls are dropdown menus or text input fields. The last row has a 'Setzen' button to its right.

Label	Value
Verbindung bei Alarm:	Aus
Nummer der Ziel-IP-Adresse:	1
Ziel-IP-Adresse:	0.0.0.0
Ziel-Passwort:	
Automatische Verbindung:	Aus

Puede seleccionar la respuesta de la cámara al producirse una alarma. En caso de alarma, la cámara puede establecer automáticamente una conexión a la dirección IP predefinida (receptor de hardware compatible con MPEG-4 u ordenador con software de recepción). Puede introducir hasta diez direcciones IP que la unidad seleccionará por orden en caso de alarma hasta que se establezca una conexión.

Conexión en alarma

Seleccione **On** (Activado) de forma que la cámara establezca automáticamente una conexión con una dirección IP predefinida en caso de alarma.



NOTA:

El flujo 2 siempre se transmite para las conexiones de alarma. Debería tenerse esto en cuenta cuando se asigne el perfil.

**Number of destination IP address
(Número de dirección IP de destino)**

Aquí se asigna el número de dirección IP con la que la unidad se pondrá en contacto en caso de alarma. La unidad se pone en contacto con las ubicaciones remotas una tras otra en la secuencia numerada hasta que se establezca una conexión.

Destination IP address (Dirección IP de destino)

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

Destination password (Contraseña de destino)

Si la ubicación remota está protegida mediante una contraseña, introduzca la contraseña en este apartado.

Aquí sólo se pueden definir diez contraseñas. Puede definir una contraseña general si necesita más de diez conexiones; por ejemplo, si las conexiones se inician mediante un sistema de control como VIDEOS o BVMS. La cámara se conecta a todos los dispositivos protegidos por la misma contraseña general. Para definir una contraseña general:

1. Seleccione 10 en el recuadro de lista **Number of destination IP address** (Número de dirección IP de destino).
2. Introduzca 0.0.0.0 en el campo **Destination IP address** (Dirección IP de destino).
3. Introduzca la contraseña en el campo **Destination password** (Contraseña de destino).
4. Establezca la contraseña de usuario de todos los dispositivos que desea que se conecten a esta contraseña.

Si establece el valor de destino 10 a la dirección IP 0.0.0.0, cambia su función por la décima dirección.

Destination port (Puerto de destino)

Elija el puerto del navegador según la configuración de la red. El puerto 443 para conexiones HTTPS solo está disponible si se ha seleccionado la opción **On** (Activado) en SSL encryption (Cifrado SSL).

SSL encryption (Cifrado SSL)

El cifrado SSL puede utilizarse para proteger datos, como la contraseña usada para establecer una conexión. Si selecciona **On** (Activado), sólo estarán disponibles los puertos cifrados para el puerto de destino. El cifrado SSL debe activarse y configurarse en ambos lados de una conexión. También deben haberse cargado los certificados apropiados (consulte “Carga del certificado SSL” en la página 100). Puede configurar y activar el cifrado para la información de medios (vídeo, audio y metadatos) en la página Encryption (Cifrado) (consulte “Codificación” en la página 92).

Auto-connect (Conexión automática)

Seleccione **On** (Activada) si después de cada reinicio, fallo de conexión o fallo en la red se debe volver a establecer automáticamente una conexión activa a una de las direcciones IP especificadas anteriormente.

**NOTA:**

El flujo 2 siempre se transmite para las conexiones automáticas. Debería tenerse esto en cuenta cuando se asigne el perfil.

7.12 VCA

Análisis contenido vídeo

Vídeo 1

Análisis:

Tipo de análisis: Estado de alarma:

Detector de movimiento

Sensibilidad: (Baja Alta)

Tamaño mín. del objeto:

% de cambio global:

Detección de sabotajes

Sensibilidad:

Retardo activador (seg.):

☒ Escena demasiado brillante ☒ Escena con demasiado ruido

☒ Escena demasiado oscura ☒ Comprobación de referencia

Los cámara incluye un análisis de contenido de vídeo (VCA) integrado que puede detectar y analizar cambios en la señal. Dichos cambios se pueden deber a los movimientos del campo de visión de la cámara. Puede configurar el análisis de contenido de vídeo para la cámara. Si es necesario, haga clic en **Default** (Predeterminado) para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.

7.12.1 Analysis (Análisis)

Seleccione la opción **On** (Activado) para activar el análisis de contenido de vídeo.

En cuanto activa el VCA, se crean los metadatos. En función del tipo de análisis seleccionado y de la configuración correspondiente, la información adicional aparece en la imagen de vídeo

(en la ventana pequeña). Si selecciona **Motion+** analysis (Análisis del movimiento+) por ejemplo, se encienden los campos de sensor en los que se registra el movimiento.

**NOTA:**

En la página **Livepage configuration** (Config. de Livepage), puede activar datos de información adicional también para la imagen de vídeo en directo (consulte “Livepage configuration (Config. de Livepage)” en la página 94).

7.12.2 **Analysis type (Tipo de análisis)**

Seleccione el algoritmo de análisis necesario. Por defecto, sólo está disponible **Motion+** (Movimiento+). Este análisis ofrece un detector de movimiento y un reconocimiento de sabotaje básico. El estado de alarma actual aparece a título informativo.

**NOTA:**

Los algoritmos de análisis adicionales con funciones completas, como IVMD, están disponibles en Bosch Security Systems.

7.12.3 **Motion detector (Detector de movimiento)**

La detección de movimiento está disponible para el tipo de análisis **Motion+** (Movimiento+). Para que el detector funcione, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se debe activar el análisis.
- Al menos un sensor de campo debe estar activado.
- Se deben configurar los parámetros individuales para que se adapten al entorno operativo y a las respuestas deseadas.
- La sensibilidad debe tener un valor superior a cero.



NOTA: Los reflejos luminosos (de superficies de cristal, etc.), el encendido y apagado de luces o los cambios del nivel de luz provocados por el movimiento de las nubes en días soleados pueden activar respuestas no deseadas del detector de movimiento y generar alarmas falsas. Realice una serie de pruebas en condiciones diurnas y nocturnas para garantizar que el funcionamiento del sensor de vídeo es el deseado.



NOTA: Para la vigilancia en interiores, asegúrese de que hay luz constante en las áreas durante el día y la noche.

7.12.4 Sensitivity (Sensibilidad)

La sensibilidad está disponible para el tipo de análisis **Motion+** (Movimiento+). La sensibilidad básica del detector de movimiento se puede ajustar para las condiciones ambientales en las que se utiliza la cámara. El sensor reacciona a las variaciones en el brillo de la imagen de vídeo. Cuanto más oscura sea el área de observación, más alto será el valor que se debe seleccionar.

Min. object size (Tamaño mín. del objeto)

Puede especificar el número de campos de sensor que debe cubrir un objeto en movimiento para que se genere una alarma. Este ajuste evita que los objetos demasiado pequeños activen las alarmas. Se recomienda un valor mínimo de 4, es decir, cuatro campos de sensor.

Global change % (% de cambio global)

Puede definir el porcentaje de campos de sensor que deben registrar un cambio de forma simultánea para que se genere una alarma. Este ajuste es independiente de los campos de sensor seleccionados en Select area (Seleccionar área). Esta opción le permite, independientemente de las alarmas de movimiento, detectar el sabotaje de la orientación o ubicación de una cámara provocada, por ejemplo, por el giro del soporte de montaje de la cámara.

Selección del área

Se pueden seleccionar las áreas de la imagen que se controlan mediante el detector de movimiento. La imagen de vídeo se subdivide en 858 campos de sensor cuadrados. Puede activar o desactivar cada uno de estos campos individualmente. Si desea excluir el control de zonas concretas del campo de visión de la cámara debido a movimientos continuos (un árbol movido por el viento, etc.), puede desactivar los campos correspondientes.

1. Haga clic en **Select area** (Seleccionar área) para configurar los campos de sensor. Se abre una nueva ventana.
2. Si es necesario, haga clic antes en **Clear all** (Borrar todo) para borrar la selección actual (los campos marcados en rojo).
3. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en los campos que desea activar. Los campos activados aparecen marcados en rojo.
4. Si es necesario, haga clic en **Select all** (Seleccionar todo) para seleccionar el control del fotograma de vídeo completo.
5. Haga clic con el botón derecho del ratón en los campos que desee desactivar.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar) para guardar la configuración.
7. Haga clic en el botón de cierre (**X**) de la barra de título de la ventana para cerrarla sin guardar los cambios.

7.12.5 Tamper detection (Detección de sabotajes)

Hay distintas opciones para detectar el sabotaje de las cámaras y los cables de vídeo. Realice una serie de pruebas en condiciones diurnas y nocturnas para garantizar que el funcionamiento del sensor de vídeo es el deseado.

Sensitivity (Sensibilidad)

**NOTA:**

Sólo se puede acceder a este parámetro y al siguiente si la comprobación de referencia está activada.

La sensibilidad básica de la detección de sabotaje 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.

Trigger delay (Retardo activador)

Puede establecer una activación de alarma retardada. La alarma sólo se activa una vez transcurrido un intervalo definido en segundos y únicamente si existe una condición de activación. Si la condición original se ha restablecido 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 la zona del campo directo de visión de la cámara.

Scene too bright (Escena demasiado brillante)

Active esta función si desea que el sabotaje asociado con la exposición a demasiada luz (por ejemplo, un flash que apunta directamente al objetivo) dispare la alarma. El brillo medio de la escena ofrece una base para el reconocimiento.

Scene too dark (Escena demasiado oscura)

Active esta función si desea que el sabotaje asociado con la cobertura del objetivo (por ejemplo, se rocía con pintura), active la alarma. El brillo medio de la escena ofrece una base para el reconocimiento.

Scene too noisy (Escena con demasiado ruido)

Active esta función si desea que el sabotaje asociado con la interferencia EMC (una escena ruidosa debido a una fuerte señal de interferencia en las proximidades de las líneas de vídeo) dispare la alarma.

Comprobación de referencia

Puede guardar una imagen de referencia que se compara de forma continua con la imagen de vídeo actual. Si la imagen de vídeo actual de las áreas marcadas es distinta de 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 **Reference** (Referencia) para guardar la imagen de vídeo actual como referencia.
2. Haga clic en **Select area** (Seleccionar área) y seleccione las áreas de la imagen de referencia que se deben controlar.
3. Active la casilla **Reference check** (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 rojo.

Selección del área

Puede seleccionar las áreas de la imagen de referencia que se deben controlar. La imagen de vídeo se subdivide en 858 campos cuadrados. Puede activar o desactivar cada uno de estos campos individualmente.

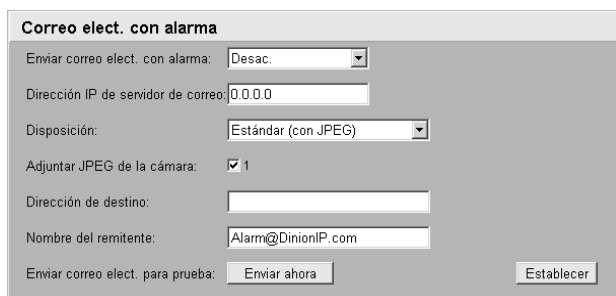


NOTA:

Seleccione únicamente las áreas de control de referencia en las que no haya movimiento y que dispongan siempre de una iluminación uniforme; de lo contrario, podrían activarse falsas alarmas.

1. Haga clic en **Select area** (Seleccionar área) para configurar los campos de sensor. Se abre una nueva ventana.
2. Si es necesario, haga clic antes en **Clear all** (Borrar todo) para borrar la selección actual (los campos marcados en rojo).
3. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en los campos que desea activar. Los campos activados aparecen marcados en rojo.
4. Si es necesario, haga clic en **Select all** (Seleccionar todo) para seleccionar el control del fotograma de vídeo completo.
5. Haga clic con el botón derecho del ratón en los campos que desee desactivar.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar) para guardar la configuración.
7. Haga clic en el botón de cierre (**X**) de la barra de título de la ventana para cerrarla sin guardar los cambios.

7.13 Alarm e-mail (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 por el usuario.

7.13.1 Send alarm e-mail (Enviar correo elect. con alarma)

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

7.13.2 Mail server IP address (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).

7.13.3 Layout (Disposición)

Puede seleccionar el formato de datos del mensaje de alarma.

- Estándar (con JPEG): correo electrónico con imagen JPEG adjunta.
- SMS: correo electrónico con formato de SMS a una puerta de enlace de correo electrónico a SMS (por ejemplo, para enviar una alarma por teléfono móvil) sin imagen adjunta.



NOTA: 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.

7.13.4 **Destination address (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.

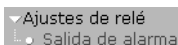
7.13.5 **Sender name (Nombre del remitente)**

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

7.13.6 **Send e-mail for testing (Enviar correo elect. para prueba)**

Para probar la función de correo electrónico, haga clic en **Send now** (Enviar ahora). Se crea y envía un correo electrónico con alarma de forma inmediata.

7.14 **Ajustes de relé**



Aquí puede realizar los ajustes de los orígenes de la alarma y las conexiones de la misma.

Salida de alarma

Seleccione el evento que activará la salida de alarma:

- una detección de movimiento interno/VCA,
- una conmutación de día/noche interna o

- un activador externo de la red.

Por ejemplo, es posible aumentar la iluminación como respuesta a una alarma de movimiento y volverla a apagar cuando termine la alarma.

Nombre de relé

Aquí puede asignar un nombre al relé. El nombre se muestra en el botón que se encuentra junto a Disparar relé. También puede configurarse Livepage para que muestre el nombre junto al icono del relé.

Disparar relé

Haga clic en este botón para activar el relé de forma manual (por ejemplo, para realizar pruebas o para poner en funcionamiento la apertura de una puerta).

7.15 Service Settings (Ajustes de servicio)



7.15.1 Network (Red)

Red

Ethernet

Dirección IP: Reinicio necesario tras establ. de valor

Máscara de subred: Reinicio necesario tras establ. de valor

Dirección puerta de acceso: Reinicio necesario tras establ. de valor

Details >>

SNMP

1. Dirección del host SNMP:

2. Dirección del host SNMP:

SNMP traps:

802.1x

Authentication:

Identity:

Password:

DHCP

Automatic IP assignment: Reinicio necesario tras establ. de valor

Establecer

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



NOTA:

Los cambios que se realicen en la dirección IP, en la máscara de subred o en la dirección de puerta de acceso se transfieren a la unidad al hacer clic en **Set** (Establecer). Sin embargo, no se activan hasta que se reinicia el dispositivo.

- Haga clic en **Set** (Establecer) tras introducir una dirección IP nueva.
 - Para hacerlo, introduzca la dirección IP antigua seguida de /reset (por ejemplo, 192.168.0.80/reset) en la barra de direcciones de su navegador Web. Cuando se reinicia la cámara sólo puede accederse a la dirección IP nueva.

IP address (Dirección IP)

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

Subnet mask (Máscara de subred)

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

Gateway address (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, este campo puede permanecer sin completar (0.0.0.0).

Video transmission (Transmisión de vídeo)

Si se usa la unidad con un cortafuegos, seleccione TCP (Puerto 80) como protocolo de transmisión. Si desea emplear una red local, seleccione UDP.

**NOTA:**

La función de multidifusión sólo 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.

HTTP browser port (Puerto del navegador HTTP)

Seleccione un puerto del navegador HTTP distinto en la lista si es necesario. El puerto HTTP predeterminado es 80. Para limitar la conexión a HTTPS, puede desactivar el puerto HTTPS. Para esto, activa la opción **Off** (Desactivado).

HTTPS browser port (Puerto del navegador HTTPS)

Para limitar el acceso del navegador a conexiones cifradas, elija un puerto HTTPS de la lista. El puerto HTTPS estándar es 443. Si activa la opción **Off** (Desactivado) puede desactivar los puertos HTTPS y limitar las conexiones a puertos no cifrados.

La cámara utiliza el protocolo TLS 1.0. Asegúrese de que el navegador está configurado para admitir este protocolo. Asegúrese también de que la compatibilidad con la aplicación Java está activada (en el panel de control de conexión de Java en el panel de control de Windows).

Si desea limitar las conexiones al cifrado SSL, debe activar la opción **Off** (Desactivado) del puerto del navegador HTTPS, el puerto RCP+ y la asistencia Telnet. Esto desactiva todas las conexiones no cifradas y permite sólo las conexiones al puerto HTTPS.

**NOTA:**

Puede configurar y activar el cifrado para la información de medios (vídeo, audio y metadatos) en la página **Encryption** (Cifrado) (consulte “Codificación” en la página 92).

RCP+ port 1756 (Puerto RCP+ 1756)

La activación del puerto RCP+ 1756 permite las conexiones no cifradas en este puerto. Si desea permitir sólo las conexiones cifradas, debe activar la opción **Off** (Desactivado) para desactivar el puerto.

Telnet support (Asistencia Telnet)

La activación de la asistencia Telnet permite las conexiones no cifradas en este puerto. Si desea permitir sólo las conexiones cifradas, debe activar la opción **Off** (Desactivado) para desactivar la asistencia Telnet e impedir las conexiones telnet.

Ethernet link type (Tipo de enlace Ethernet)

Si la cámara se conecta a la red a través de un conmutador, ambos dispositivos deben contar con el mismo tipo de conexión de red preestablecido. En caso necesario, consulte con el administrador de la red qué valor se ha establecido en el conmutador asociado.

Seleccione Auto (Automático) para detectar la conexión de red de forma automática. En caso necesario, puede establecer el valor en 10 o 100 MBit/s en el modo semi-dúplex o dúplex completo (FD o HD).

**NOTA:**

Pueden producirse errores (por ejemplo, fallos de imagen) si la capacidad de la red no es suficiente para la transmisión de la velocidad máxima de datos que la cámara genere.

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

La cámara admite el protocolo SNMP V2 (Protocolo simple de gestión de red) para gestionar y controlar los componentes de

red; además, puede enviar mensajes SNMP (traps) a direcciones IP. 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.

Para elegir los traps que desea enviar:

1. Haga clic en **Select** (Seleccionar). Se abre un cuadro de diálogo.
2. Haga clic en los cuadros de diálogo de los traps correspondientes.
3. Haga clic en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana y enviar todos los traps comprobados.

Authentication (Autenticación)

Si un servidor Radius controla los derechos de acceso en la red, debe activar la autenticación para comunicarse con el dispositivo.

1. Introduzca el nombre de usuario que utiliza el servidor Radius para la cámara en el campo de identidad.
2. Introduzca la contraseña de la cámara en el servidor Radius. El servidor Radius también debe estar apropiadamente configurado.

Automatic IP assignment (Asignación automática de IP)

Si la red cuenta con un servidor DHCP para la asignación de IP dinámica, puede activar el DHCP aquí. En este caso, la IP introducida anteriormente en esta página se sobrescribirá la próxima vez que se reinicie la cámara.



NOTA: El servidor DHCP debe estar configurado para asignar direcciones IP estáticas basadas en direcciones MAC para que la cámara reciba siempre la misma dirección. En caso contrario, los sistemas de control, como VIDOS o BVMS, no encontrarán la cámara.

7.15.2 Multidifusión

The screenshot shows a web-based configuration interface titled "Multidifusión". It contains two main sections. The top section is for "Secuencia 1 de MPEG-4" and includes a text input for "Video 1 dirección de multidifusión:" with the value "0.0.0.0", a text input for "Puerto:" with the value "60000", a checkbox for "Transmisión" which is checked, and an "Establecer" button. The bottom section is for "Secuencia 2 de MPEG-4" and includes a text input for "TTL de paquete de multidifusión:" with the value "64" and an "Establecer" button.

Además de la 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. Esto se realiza, bien duplicando la secuencia de datos de la unidad para distribuirla a varios receptores (multi-monodifusión) o distribuyendo una secuencia de datos individual en la propia red para multiplicar los 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 fichas correspondientes.



NOTA: El requisito previo para la función multidifusión es contar con una red compatible con multidifusión que use los protocolos UDP e IGMP. Los demás protocolos de asociación 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 la 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 varias secuencias. Sin embargo, será necesario emplear un puerto diferente para cada caso de forma que no se envíen varias secuencias de datos simultáneamente en el mismo puerto y dirección de multidifusión.

Multicast address video 1**(Vídeo 1 dirección de multidifusión)**

Introduzca una dirección de multidifusión válida para cada secuencia que desea activar 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 multi-monodifusión (copiando las secuencias de datos en la unidad). La cámara es compatible con conexiones multi-monodifusión para un máximo de cinco receptores conectados de forma simultánea.

**NOTA:**

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

Port (Puerto)

Si se producen varias secuencias de datos simultáneamente en la misma dirección de multidifusión, debe asignar distintos puertos a cada secuencia de datos. Introduzca la dirección del puerto para la secuencia correspondiente aquí.

Streaming (Transmisión)

Haga clic en la casilla de verificación para activar el modo de transmisión de multidifusión para la secuencia correspondiente. Una secuencia activa se muestra con una marca de verificación.

Multicast packet TTL (TTL de paquete de multidifusión)

Introduzca un valor para especificar el tiempo de activación de los paquetes de datos multidifusión en la red. Si ejecuta la multidifusión a través de un router, el valor debe ser superior a 1.

7.15.3**Codificación**

Puede activar el cifrado de la información de medios (vídeo, audio y metadatos) aquí. La activación también provoca el cifrado de las conexiones RCP+. Para cifrar las secuencias de datos, debe permitir sólo las conexiones del navegador a través de SSL. Para esto, debe desactivar todos los puertos y protocolos, excepto el HTTPS (consulte “HTTPS browser port (Puerto del navegador HTTPS)” en la página 88).

**NOTA:**

El cifrado de los datos de vídeo requiere mucha potencia en el ordenador.

Es posible seleccionar secuencias de datos individuales para el cifrado. Cuando se genera una tecla para una secuencia, los datos se cifran. Si elimina la tecla, los datos de esa secuencia se descifran.

1. Seleccione **On** (Activado) en el recuadro de lista de cifrado para activar el mismo. La activación genera teclas para todas las secuencias.
2. Haga clic en **Keys>>** (Teclas>>) para mostrar una lista de las secuencias de datos y las teclas asociadas a éstas.
3. Haga clic en una entrada para seleccionarla (para seleccionar varias entradas, mantenga pulsada la tecla de control y haga clic sobre éstas).
4. Haga clic en **Clear keys** (Borrar teclas) para eliminar las teclas de las secuencias marcadas. Estas secuencias ya no estarán cifradas.
5. Haga clic en **Generate keys** (Generar teclas) para asignar nuevas teclas a las secuencias marcadas.
6. Haga clic en **Edit** (Editar) para introducir una tecla para una entrada marcada de forma manual.

Automatic key exchange: (Intercambio de teclas automático:)

Marque esta casilla de verificación para activar un intercambio de teclas automático entre dos dispositivos (o entre la cámara y un software de decodificación) mediante una conexión cifrada.

7.15.4 Version information (Información de versión)

Información de versión	
Versión del hardware:	F0001142
Versión del firmware:	065002500108
Device type:	FlexiDome
Audio option:	No
Storage medium attached:	Yes
MAC address:	00-04-63-20-59-10
Major version number:	2.50
Build number:	6
Camera firmware version:	1.08

Esta ventana es sólo para la información y no se puede modificar. Tenga esta información a mano cuando necesite asistencia técnica.

Por ejemplo, puede copiar los números de versión del hardware y del firmware y pegarlos en un correo electrónico.

7.15.5 Livepage configuration (Config. de Livepage)

Config. de Livepage	
URL del logotipo:	Predeterminado Buscar
URL del logotipo del dispositivo:	Predeterminado Buscar
Mostrar entradas de alarma:	☒
Mostrar salida de relé:	☒
Mostrar metadatos VCA:	☐
Show VCA trayectorias:	☐
Mostrar registro de eventos:	☒
Mostrar registro del sistema:	☒
Guardar registro de eventos:	☒
Guardar registro del sistema:	☒
Archivo de registro de eventos:	C:\Event.txt Buscar
Archivo de registro del sistema:	C:\General.txt Buscar
Ruta de los archivos JPEG y MPEG:	C:\ Buscar Establecer

En esta ventana, puede ajustar la apariencia de **Livepage** de acuerdo con sus preferencias. Se ofrecen varias opciones aquí para mostrar la distinta información y elementos de funcionamiento, además de la imagen de vídeo. Asimismo, se pueden usar gráficos de fondo individuales para la ventana principal y el área superior de la ventana (encabezado).



NOTA: Pueden usarse imágenes GIF o JPEG. Las rutas de archivo deben corresponder a un modo de acceso (por ejemplo C:\Images\Logo.gif para acceder a archivos locales o <http://www.myhostname.com/images/logo.gif> para un acceso por Internet/Intranet).

Para poder acceder por Internet/Intranet, es necesario disponer de la conexión correspondiente para ver la imagen. Los archivos de imagen no se guardan en la cámara.

1. Active la correspondiente casilla de verificación para mostrar la información en **Livepage**. Se marcan los elementos seleccionados.
2. Compruebe en **Livepage** si se muestran los elementos especificados y el modo de visualización.

Logo URL (URL del logotipo)

Introduzca la ruta al gráfico de fondo correspondiente en este campo. La imagen puede guardarse en un ordenador local, en una red local o en una dirección de Internet.

- Haga clic en **Search** (Buscar) si necesita encontrar una imagen determinada en la red local.

Device logo URL (URL del logotipo del dispositivo)

Introduzca aquí la ruta de una imagen específica para la parte superior de la ventana (encabezado). La imagen puede guardarse en un ordenador local, en una red local o en una dirección de Internet.

- Haga clic en **Search** (Buscar) si necesita encontrar una imagen determinada en la red local.



NOTA:

Para restablecer los gráficos originales, sólo debe eliminar los datos de los campos Logo URL (URL del logotipo) y Device logo URL (URL del logotipo del dispositivo)

Show alarm input (Mostrar entradas de alarma)

Las entradas de alarma se muestran al lado de la imagen de vídeo como iconos junto con los nombres asignados. Si existe una alarma activa, el icono correspondiente cambia de color.

Show VCA metadata (Mostrar metadatos VCA)

Si activa el análisis de contenido de vídeo (VCA), se mostrará información adicional en la secuencia de vídeo en directo. Por ejemplo, en el modo **Motion+** (Movimiento+) se marcan las áreas del sensor de detección de movimiento.

Show VCA trajectories (IVMD 2.0 only)**(Mostrar trayectorias VCA (sólo en IVMD 2.0))**

Al activar el algoritmo IVMD 2.0, las trayectorias del objeto del VCA se muestran en la secuencia de vídeo en directo.

Show event log (Mostrar registro de eventos)

Los mensajes de eventos se muestran junto con la fecha y la hora en un campo al lado de la imagen de vídeo.

Show system log (Mostrar registro del sistema)

Los mensajes del sistema se muestran junto con la fecha y la hora en un campo al lado de la imagen de vídeo y ofrecen información acerca del establecimiento y finalización de las conexiones, etc.

Save event log (Guardar registro de eventos)

Seleccione esta opción para guardar mensajes de eventos en un archivo de texto en un ordenador local. Este archivo puede consultarse, modificarse e imprimirse con cualquier editor de texto o con el software estándar de Office.

Save system log (Guardar registro del sistema)

Seleccione esta opción para guardar mensajes del sistema en un archivo de texto en un ordenador local. Este archivo puede consultarse, modificarse e imprimirse con cualquier editor de texto o con el software estándar de Office.

File for event log (Archivo de registro de eventos)

Introduzca la ruta para guardar el registro de eventos aquí.

- En su caso, haga clic en **Search** (Buscar) para encontrar la carpeta correspondiente.

File for system log (Archivo de registro del sistema)

Introduzca la ruta para guardar el registro del sistema aquí.

- En su caso, haga clic en **Search** (Buscar) para encontrar la carpeta correspondiente.

Path for JPEG and MPEG files

(Ruta de los archivos JPEG y MPEG)

Introduzca la ruta para la ubicación de almacenamiento de las imágenes individuales y de las secuencias de vídeo que puede guardar desde Livepage.

- En su caso, haga clic en **Search** (Buscar) para encontrar la carpeta correspondiente.

7.15.6 Licenses (Licencias)

Puede introducir la tecla de activación para liberar funciones o módulos de software adicionales.



NOTA:

La tecla de activación no se puede transferir a otras unidades.

7.15.7 Mantenimiento



PRECAUCIÓN: Antes de iniciar la actualización del firmware, compruebe que ha seleccionado el archivo de carga adecuado. Si carga los archivos incorrectos, es posible que ya no se pueda acceder a la unidad, siendo necesaria la sustitución.



PRECAUCIÓN: No interrumpa bajo ninguna circunstancia la instalación del firmware. Si la interrumpe, puede producirse un error de codificación de Flash EPROM. Esto podría provocar que no se pueda acceder a la unidad, siendo necesaria la sustitución.

Actualización de firmware

Las funciones y parámetros de la cámara pueden actualizarse con el firmware. Para ello, se transfiere el paquete del firmware actual a la unidad a través de la red. El firmware se instala de forma automática. Por ello, la cámara puede repararse y actualizarse de forma remota, sin que sea necesaria la intervención presencial de un técnico para modificar la unidad. El último firmware puede obtenerse en el centro de atención al cliente o en el área de descargas de Bosch Security Systems.



NOTA: Una actualización del firmware restablece todos los parámetros de la cámara a los ajustes predeterminados de fábrica. Si desea mantener los antiguos valores, guarde primero la configuración realizando una descarga de la misma. Tras la actualización de firmware puede volver a cargar los valores de los parámetros que tenía anteriormente cargando la configuración.

Para actualizar el firmware:

1. Primero, guarde el archivo de actualización en el disco duro.
2. Introduzca la ruta completa del archivo de actualización en el campo o haga clic en **Search** (Buscar) para localizar y seleccionar el archivo.
3. Haga clic en **Upload** (Cargar) para comenzar la transmisión a la unidad. La barra de progreso le permite controlar la transferencia.



NOTA:

Los procesos de instalación de firmware nuevo y cambio de configuración de la cámara duran varios minutos.

Desembale el firmware nuevo y vuelva a programar Flash EPROM. El tiempo restante se muestra en el mensaje going to reset **Reconnecting in ...** seconds (Se va a restablecer. Conectándose de nuevo en ... segundos). Una vez que se ha completado la carga correctamente, la unidad se reinicia de forma automática.

Si el indicador LED de estado de funcionamiento se enciende en rojo, querrá decir que se ha producido un fallo en el proceso de carga y que deberá repetirse de nuevo. Para llevar a cabo la carga debe cambiar a una página especial:

1. En la barra de direcciones del navegador introduzca, después de la dirección IP de la unidad, `/main.htm` (por ejemplo, `192.168.0.80/main.htm`).
2. Repita la carga.

Descarga de la configuración

Puede guardar los datos de configuración de la cámara en un ordenador y cargar los datos de la configuración guardada de un ordenador a la unidad.

1. Haga clic en **Download** (Descargar); a continuación aparecerá un cuadro de diálogo.
2. Siga las instrucciones para guardar los ajustes actuales.

Carga de la configuración

1. Introduzca la ruta completa del archivo para cargar o haga clic en **Browse...** (Buscar...) para seleccionar el archivo que desee.
2. Asegúrese de que el archivo que se va a cargar proviene del mismo tipo de dispositivo que la unidad que desea volver a configurar.
3. Haga clic en **Upload** (Cargar) para comenzar la transmisión a la unidad. La barra de progreso le permite controlar la transferencia.

Una vez que se haya completado la carga, se activará la nueva configuración. El tiempo restante se muestra en el mensaje going to reset **Reconnecting in ...** seconds (Se va a restablecer. Conectándose de nuevo en ... segundos). Una vez que se ha completado la carga correctamente, la unidad se reinicia de forma automática.

Carga del certificado SSL

Para trabajar con una conexión SSL, ambos lados de la conexión deben tener los certificados apropiados. Puede cargar uno o más archivos de certificado, de uno en uno, en la cámara.

1. Introduzca la ruta completa del archivo que desea cargar o haga clic en **Browse...** (Buscar...) para buscar el archivo.
2. Haga clic en **Upload** (Cargar) para iniciar la transferencia del archivo.

La unidad se reinicia automáticamente cada vez que se realiza una carga correcta.

7.16 Prueba de funcionamiento

La cámara ofrece una amplia gama de opciones de configuración. Por tanto, debería comprobar que funciona correctamente después de haber realizado la instalación y la configuración. Ésta es la única forma de garantizar que la cámara funcionará como se desea en caso de alarma.

La comprobación que realice debería incluir las siguientes funciones:

- ¿Se puede llamar a la cámara de forma remota?
- ¿La cámara transmite todos los datos necesarios?
- ¿La cámara responde como se desea en los eventos de alarma?
- ¿Es posible controlar los dispositivos periféricos si es necesario?

8 Conexiones entre servidores de vídeo

Una cámara puede utilizarse como un transmisor y un decodificador de hardware compatible con MPEG4 con un monitor conectado como receptor mediante una conexión de red Ethernet. De esta forma se pueden cubrir grandes distancias con muy poco esfuerzo.

8.1 Instalación

Las cámaras están diseñadas para conectarse automáticamente con otros dispositivos VIP con la configuración correspondiente. Este proceso sólo requiere que formen parte de una red cerrada. Proceda de la siguiente forma para instalar los dispositivos:

1. Conecte los dispositivos a una red cerrada mediante los cables Ethernet.
2. Conéctelos a la fuente de alimentación.



NOTA: asegúrese de que los dispositivos están configurados para el entorno de red y que la dirección IP correcta para contactar con la ubicación remota en caso de alarma se ha establecido en la página de configuración Alarm connections (Conexiones de alarma).

8.2 Establecimiento de la conexión

Existen tres opciones para establecer una conexión entre un transmisor y un receptor compatible en una red cerrada:

- una alarma
- un navegador Web
- a través de Configuration Manager

8.3 Conexión en alarma

Con la configuración apropiada, se establece automáticamente una conexión entre un transmisor y un receptor cuando se dispara una alarma. Al cabo de unos instantes, se mostrará en el monitor conectado la imagen de vídeo en directo enviada desde el transmisor.

Esta opción de conexión también puede utilizarse para conectar un transmisor y un receptor compatible mediante un conmutador conectado a la entrada de la alarma. En este caso, no se requiere ningún ordenador para establecer la conexión.

8.4 Conexión mediante un navegador Web

Se deben cumplir varios requisitos para que el funcionamiento se realice utilizando un programa Web.



NOTA:

El transmisor y el receptor deben situarse en la misma subred para que se establezca una conexión mediante un navegador Web.

1. Utilice el navegador Web para conectarse al receptor. Se muestra la página de inicio.

En Video sources (Orígenes de vídeo), en la página **Connections** (Conexiones), seleccione la cámara. Se mostrará en la página una captura JPEG del origen de vídeo seleccionado.

2. Haga clic en una conexión de MPEG-4 para que comiencen a mostrarse las imágenes de vídeo en el monitor que está conectado.

8.5 Cierre de la conexión

La conexión puede cerrarse utilizando un navegador Web.

1. Utilice el navegador Web para conectarse al receptor. Se muestra la página de inicio.
2. En la barra de título de la ventana Monitor que se encuentra en la página **Connections** (Conexiones), haga clic en el icono **X** para finalizar la visualización de las imágenes de vídeo en el monitor conectado.

9 **Funcionamiento con el software de decodificación**

VIDOS

El servidor de vídeo de la cámara y el software VIDOS se combinan para proporcionar una solución de sistema de alto rendimiento. VIDOS es un software para el funcionamiento, control y administración de las instalaciones CCTV (como los sistemas de vigilancia) en ubicaciones remotas. Se ejecuta en los sistemas operativos Microsoft Windows. Su principal tarea consiste en decodificar vídeo, audio y datos de control de un transmisor remoto. Cuando utilice una cámara que disponga de VIDOS, tendrá a su disposición muchas opciones para el funcionamiento y configuración de la misma.

BVMS

Bosch Video Management System (BVMS) es una exclusiva solución de seguridad de vídeo IP que proporciona una sencilla gestión de vídeo digital, audio y datos en cualquier red IP. Se ha diseñado para que funcione con productos CCTV de Bosch, como parte de un sistema global de gestión de seguridad mediante vídeo. Ya puede integrar los componentes existentes en un sistema fácil de gestionar, o bien utilizar las posibilidades de la línea de Bosch y disfrutar de una solución de seguridad completa basada en una tecnología puntera y en años de experiencia.

DiBos 8

La cámara también ha sido diseñada para su uso con videograbadores DiBos 8. DiBos 8 puede grabar hasta 32 secuencias de vídeo y audio y está disponible como software o como un DVR híbrido con una cámara analógica y entradas de audio adicionales. DiBos admite varias funciones de la cámara, como control de relés, control remoto de dispositivos periféricos y configuración remota. DiBos 8 puede utilizar entradas de alarma para activar acciones y, cuando la detección de movimiento **Motion+** (Movimiento+) está activa, puede grabar las celdas relevantes haciendo posible la detección de movimiento inteligente.

10 Mantenimiento

10.1 Comprobación de la conexión de red

El comando ping puede utilizarse para comprobar la conexión entre dos direcciones IP. Esto permite comprobar si hay algún dispositivo activo en la red.

1. Abra el símbolo del sistema DOS.
2. Introduzca ping seguido de la dirección IP del dispositivo.

Si se encuentra el dispositivo, aparecerá la respuesta como “Respuesta desde . . .”, seguida del número de bytes que se envían y el tiempo de transmisión medido en milisegundos. De lo contrario, no podrá accederse al dispositivo a través de la red. Esto puede deberse a lo siguiente:

- El dispositivo no se ha conectado correctamente a la red. En este caso, compruebe las conexiones del cable.
- El dispositivo no se ha integrado de forma correcta en la red. Compruebe la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de puerta de acceso.

10.2 Reparaciones



PRECAUCIÓN: nunca abra la carcasa de la cámara. La unidad no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación debe realizarse sólo por personal cualificado (especialistas en ingeniería eléctrica o tecnologías de red). En caso de duda, póngase en contacto con el centro de atención técnica del distribuidor.

10.2.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medioambiente que deberán desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Las piezas y los dispositivos defectuosos o innecesarios deberán desecharse de forma profesional o entregarse en puntos locales de recogida de materiales peligrosos.

11 Solución de problemas

Si no puede resolver una avería, póngase en contacto con el proveedor o con el integrador del sistema o diríjase al servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

Los números de versión de los procesadores internos pueden verse en una página especial. Tenga en cuenta estos datos antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

1. En la barra de direcciones del navegador introduzca, después de la dirección IP de la unidad,
/version (por ejemplo 192.168.0.80/version).
2. Anote la información o imprima la página.

La siguiente tabla se ha creado para ayudarle a identificar las causas de errores y poder corregirlos en la medida de lo posible.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite ninguna imagen a la ubicación remota.	Cámara defectuosa.	Conecte un monitor local a la cámara y compruebe el funcionamiento de la misma.
	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
No se establece conexión; no hay transmisión de la imagen.	Configuración de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración.
	Instalación defectuosa.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
	Dirección IP incorrecta.	Compruebe las direcciones IP (programa del terminal).
	Transmisión de datos defectuosa en la LAN.	Compruebe la transmisión de datos haciendo ping.
	Se ha alcanzado el número máximo de conexiones permitidas.	Espere a que se libere una conexión y repita el establecimiento de conexión.

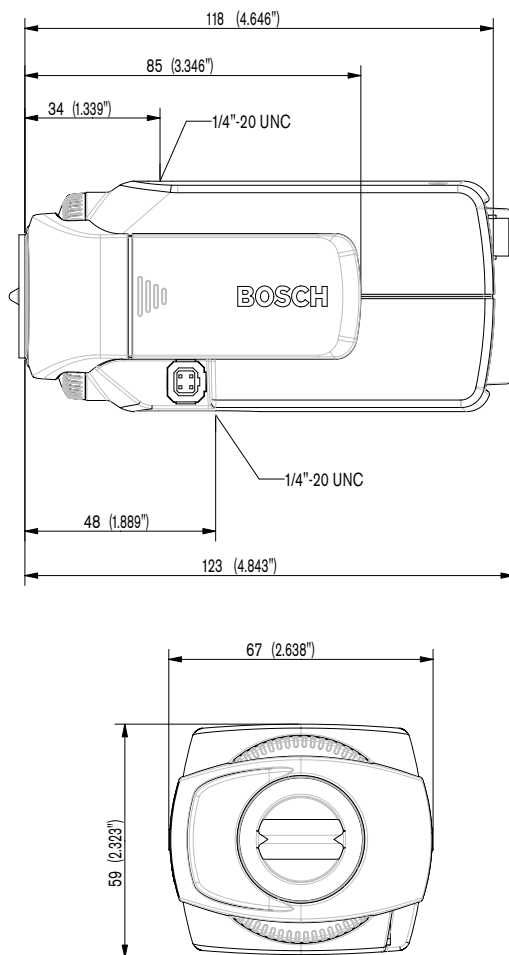
Fallo	Posibles causas	Solución
La unidad no comunica ninguna alarma.	No se ha seleccionado ningún origen de alarma.	Seleccione posibles orígenes de alarma en la página de configuración Alarm sources (Orígenes de alarma).
	No se ha especificado ninguna respuesta de alarma.	Especifique la respuesta de alarma que desea en la página de configuración Alarm connections (Conexiones de alarma); cambie la dirección IP si es necesario.
La unidad no funciona después de la carga del firmware.	Se ha producido un corte en la alimentación durante la programación del archivo de actualización.	Entregue la unidad al servicio de atención al cliente para una revisión y sustitúyala si es necesario.
	Archivo de actualización incorrecto.	Introduzca la dirección IP seguida de <code>/main.htm</code> en el navegador Web y repita la carga.
No se muestra ningún LUN tras una conexión al servidor iSCSI.	La configuración del servidor iSCSI tiene una asignación LUN incorrecta.	Compruebe la configuración del servidor iSCSI y vuelva a conectarse.
LUN FAIL (Fallo de LUN) aparece debajo de un nodo tras conectarse al servidor iSCSI.	No se ha podido acceder a la lista de LUN porque estaba asignada a la interfaz de red incorrecta.	Compruebe la configuración del servidor iSCSI y vuelva a conectarse.
No es posible la asignación LUN.	El sistema iSCSI no admite el uso de la identificación del iniciador.	Elimine la identidad en la página de configuración de parámetros iSCSI.

12 Especificaciones

Número de modelo	NWC-0495-10P	NWC-0495-20P
Estándar	PAL	NTSC
Píxeles activos	752x582	768x492
Tensión de alimentación nominal	24 VCA o 12 VCC o Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af) 12-28 VCA (50/60 Hz) 11-36 VCC	
Iluminación mínima	< 0,4 lux < 0,15 lux (en modo monocromo)	
Sensor de imágenes	CCD interlineal	
Resolución	540 líneas de TV (BNC)	
S/R	> 50 dB	
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohmios	
Sincronización	Interna o por sincronismo de línea (seleccionable)	
Obturador	Obturador electrónico automático (AES) (de 1/60 (1/50) a 1/100000), sin destellos, fijo (seleccionable)	
Día/noche	Color, Mono, Automático	
Incremento de sensibilidad	Ajustable de Desactivado a 10x	
Reforzamiento de contraste	Activado, desactivado (seleccionable) (nivel máximo seleccionable hasta 28 dB)	
AGC	Posibilidad de activar o desactivar (0 dB) el control automático de ganancia o AGC	
XF-DYN	Posibilidad de seleccionar el nivel de mejora del rango dinámico automático	
DNR	Posibilidad de seleccionar entre Activado y Desactivado para el filtro de ruido automático	
Contorno	Posibilidad de seleccionar el nivel de mejora de nitidez	
BLC	Posibilidad de seleccionar entre Activado y Desactivado para la compensación de retroiluminación (BLC), con área programable	
Equilibrio de blancos	Automático de 2500 a 9000 K (con modo manual y modo AWB en espera)	
Saturación de color	Ajustable de monocromo (0%) a 133% de color	
Montaje de lente	Compatible con montaje C y CS con el anillo del adaptador suministrado	
Lente ALC	Autodetección de DC iris o Autoiris	
Consumo de energía	< 8 W	
Dimensiones	59 x 67 x 122 mm (2,28 x 2,6 x 4,8 pulg.) sin la lente (Al. x An. x L.)	

Peso	450 g (0,99 libras) sin la lente
Montaje de trípode	Por la parte inferior (aislado) y por la parte superior 20 UNC de ¼"
Temperatura de funcionamiento	De 0° a 40 °C (de 32° a 104 °F)
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción
Interfaz LAN	1 × Ethernet 10/100 Base-T, adaptación automática, semi-dúplex/dúplex completo, RJ-45
Protocolos de codificación de vídeo	MPEG-4, JPEG
Velocidad de datos de vídeo	9.600 KBit/s ... 10 MBit/s
Resoluciones de imagen (PAL/NTSC)	704 × 576/480 píxeles (D1/4CIF) 464 × 576/480 píxeles (2/3 D1) 704 × 288/240 píxeles (2CIF) 704 × 288/240 píxeles (1/2 D1) 352 × 288/240 píxeles (CIF) 176 × 144/120 píxeles (QCIF)
Retardo total	120 ms (PAL/NTSC, MPEG-4, sin retardo de red)
Velocidad de actualización de la imagen	1 ... 50/60 campos/s ajustable (PAL/NTSC)
Codificación basada en campo/imagen	
Protocolos de red	TCP, UDP, IP, HTTP, IGMP V2, ICMP, ARP

12.1 Dimensiones (mm/pulg.)



Dimensions in mm (inches).

12.2 Accesorios

12.2.1 Lentes recomendadas

Lente varifocal LTC 3764/20

- 1/2 pulgada, 4 -12 mm, DC iris, montaje C, F/1,2-360, 4 patillas

Lente varifocal LTC 3774/30

- 1/2 pulgada, 10 - 40 mm, DC iris, montaje C, F/1,4-360, 4 patillas

Lente de aumento LTC 3783/50

- 1/2 pulgada, 8,5 - 85 mm, Autoiris, montaje C, F/1,6-360, 4 patillas

Lente de aumento LTC 3793/50

- 1/2 pulgada, 8 - 144 mm, Autoiris, montaje C, F/1,6-360, 4 patillas

Lente varifocal LTC 3664/40

- 1/3 pulgada, 2,8 - 11 mm, DC iris, montaje CS, F/1,4-360, 4 patillas

Lente varifocal LTC 3664/30

- 1/3 pulgada, 3 - 8 mm, DC iris, montaje CS, F/1,0-360, 4 patillas

12.2.2 Transformadores de energía

Unidad de alimentación TC 120PS

- 110-120 VCA/15 VCC, 50/60 Hz, 300 mA

Unidad de alimentación TC 220PS

- 230 VCA/15 VCC, 50 Hz, 10 VA

13 Glosario

A continuación, se recoge una breve explicación de algunos de los términos y abreviaturas que se emplean en esta guía del usuario.

10/100 Base-T	Especificación IEEE 802.3 para una Ethernet de 10 o 100 MBit/s
802.1x	El estándar IEEE 802.1x ofrece un método general de control de acceso y autorización para redes basadas en IEEE 802. Un autenticador proporciona autenticación mediante el acceso a un servidor de autenticación (consulte el servidor RADIUS) para comprobar las solicitudes de conexión y otorga o deniega el acceso a los servicios disponibles (LAN, VLAN, WLAN).
ARP	Address Resolution Protocol, Protocolo de resolución de direcciones: protocolo para la asignación de direcciones MAC e IP
Baudio	Unidad de medida de la velocidad de transmisión de datos
Bit/s	Bits por segundo, la velocidad de datos real
CIF	Common Intermediate Format, Formato intermedio común: formato de vídeo con 352 × 288/240 píxeles
DHCP	El protocolo DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host) permite a un dispositivo de red recibir una dirección IP asignada de forma dinámica y otros parámetros de red desde un servidor en red.
DNS	Domain Name Service, Servicio de nombres de dominio
Dúplex completo	Transmisión de datos simultánea en ambas direcciones (envío y recepción)
FTP	File Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de archivos
Gateway (Puerta de acceso)	Punto de acceso a otra LAN (subred)
GOP	Grupo de imágenes
HTTP	Hypertext Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de hipertexto
HTTPS	El protocolo HTTPS (Protocolo seguro de transferencia de hipertexto) proporciona una transferencia de datos segura entre un servidor Web y un navegador Web.

ICMP	Internet Control Message Protocol, Protocolo de mensajes de control de Internet
ID	Identificación: secuencia de caracteres legibles por una máquina
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
IGMP	Internet Group Management Protocol, Protocolo de administración de grupos de Internet
IP	<i>Consulte</i> Protocolo de Internet
IP address (Dirección IP)	Un número de 4 bytes que define de forma exclusiva cada dispositivo de Internet. Por lo general, se indica con puntos separadores de los bytes, por ejemplo “209.130.2.193”.
ISDN	Integrated Services Digital Network, Red digital de servicios integrados
JPEG	Proceso de codificación para imágenes fijas (Joint Photographic Experts Group, Grupo de expertos fotográficos unidos)
kBit/s	Kilobits por segundo, la velocidad de datos real
LAN	<i>Consulte</i> Red de área local
MAC	Media Access Control, Control de acceso al medio
Máscara de red	Máscara que explica qué parte de una dirección IP es la dirección de red y qué parte compone la dirección del host. Por lo general, se indica con puntos separadores de los bytes, por ejemplo “255.255.255.192”.
MPEG-4	Desarrollo de MPEG-2, diseñado para la transmisión de datos audiovisuales a una tasa de transferencia muy lenta (por ejemplo, por Internet).
NTP	El protocolo de hora en la red es un estándar para la sincronización de los relojes del sistema en ordenadores de redes de conmutación de paquetes. NTP utiliza el protocolo sin estado UDP. NTP está diseñado para proporcionar una sincronización de hora fiable en redes con una latencia variable (tiempos ping).
Parámetros	Valores que se emplean para la configuración
Protocolo de Internet	Principal protocolo empleado en Internet, normalmente junto con el protocolo de control de transferencia (TCP): TCP/IP

QCIF	Cuarto de CIF, formato de vídeo con 176 × 144/120 píxeles
Red de área extensa	Enlace de gran alcance que se emplea para ampliar o conectar redes de área local ubicadas remotamente
Red de área local	Red de comunicaciones al servicio de usuarios pertenecientes a un área geográfica limitada, como un edificio o un campus universitario. Se controla mediante un sistema operativo de red y emplea un protocolo de transferencia.
RFC 868	Protocolo de sincronización de los relojes de los equipos a través de Internet
RS232/RS422/RS485	Estándares para la transmisión de datos en serie
RTP	Realtime Transport Protocol, Protocolo de transporte en tiempo real: protocolo de transmisión para vídeo y audio en tiempo real
Servidor RADIUS	El servicio de usuario de acceso telefónico de autenticación remota del servidor RADIUS es un protocolo cliente-servidor para la autenticación, autorización y recuento de usuarios en conexiones telefónicas para redes de ordenadores. RADIUS es el estándar de hecho para la autenticación centralizada de accesos telefónicos para módems, ISDN, VPN, LAN inalámbrica (consulte 802.1x) y DSL.
SNTP	El protocolo simple de tiempo de red es una versión simplificada de NTP (consulte NTP).
SSL	La capa de sockets seguros (Secure Sockets Layer) es un protocolo cifrado para la transmisión de datos en redes basadas en IP.
Subnet mask (Máscara de subred)	<i>Consulte</i> Máscara de red
TCP	Transfer Control Protocol, Protocolo de control de transferencia
Telnet	Protocolo de inicio de sesión con el que los usuarios pueden iniciar una sesión en un equipo remoto (host) en Internet
TSL	Las versiones 1.0 y 1.1 de la seguridad de la capa de transporte (Transport Layer Security) son mejoras estándar del protocolo SSL 3.0 (consulte SSL).
TTL	Time-To-Live, Período de vida: ciclo vital de un paquete de datos en transferencias de estación

UDP	User Datagram Protocol, Protocolo de datagrama de usuario
URL	Uniform Resource Locator, Localizador uniforme de recursos
UTP	Unshielded Twisted Pair, Par trenzado no blindado
WAN	<i>Consulte</i> Red de área extensa

Bosch Security Systems

Robert-Koch-Straße 100

D-85521 Ottobrunn

Alemania

Téléfono 089 6290-0

Fax 089 6290-1020

www.boschsecuritysystems.com

© Bosch Security Systems, 2007