



Dinion Cámara IP

NBC-455



BOSCH

es Manual de instalación y funcionamiento

Índice

1	Seguridad	8
1.1	Precauciones de seguridad	8
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	9
1.3	Conexión en aplicaciones	10
1.4	Conformidad con FCC e ICES	11
1.5	Certificación de UL	13
1.6	Avisos de Bosch	14
1.7	Avisos de copyright	15
2	Introducción	16
2.1	Características	16
3	Información del sistema	18
3.1	Descripción de las funciones	18
3.1.1	Escaneado progresivo	18
3.1.2	Transmisión de flujo triple	18
3.1.3	ONVIF (Open Network Video Interface Forum, Foro abierto de interfaces de vídeo en red)	18
3.1.4	Audio	18
3.1.5	Alarma	19
3.1.6	Detección de sabotajes y detectores de movimiento	19
3.1.7	Codificación de vídeo	19
3.1.8	Multidifusión	19
3.1.9	Alimentación por Ethernet	19
3.1.10	Interfaz de datos	19
3.1.11	Codificación	20
3.1.12	Receptor	20
3.1.13	Grabación	20
3.1.14	Capturas	20
3.1.15	Copia de seguridad	20
3.1.16	Configuración	20
3.2	Funcionamiento con sistemas externos	21

4	Planificación	23
4.1	Desembalaje	23
4.2	Requisitos del sistema	24
4.3	Instalación de reproductores	25
<hr/>		
5	Instalación	26
5.1	Conector de red (y alimentación)	26
5.2	Conector de alimentación	27
5.3	Conectores de alarma y relé	28
5.4	Conectores de audio	29
5.5	Conector del monitor de servicio de vídeo	30
5.6	Conector de datos	31
5.7	Montaje de la lente	32
5.8	Montaje de la cámara	33
5.9	Uso del menú de instalación de la cámara	34
5.10	Ajuste del enfoque mecánico	34
5.11	Ajuste de la lente	35
5.11.1	Lente DC iris	35
5.11.2	Lente de iris manual	36
5.11.3	Lente Vídeo iris	36
5.12	Botón de restablecimiento	37
<hr/>		
6	Instalación de la cámara	38
6.1	Navegación por los menús de la cámara	38
6.2	Menú Install (Instalar)	39
6.2.1	Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)	39
6.2.2	Submenú Red	41
6.2.3	Submenú Valores predet.	42
<hr/>		
7	Conexión mediante un navegador	43
7.1	Requisitos del sistema	43
7.2	Establecimiento de la conexión	44
7.2.1	Protección mediante contraseña de la cámara	44
7.3	Red protegida	44
7.4	Conexión a un decodificador de hardware	45

7.4.1	Conexión de alarma	45
7.5	Conexión establecida	46
7.5.1	LIVEPAGE	46
7.5.2	GRABACIONES	46
7.5.3	AJUSTES	47

8 Modo básico 48

8.1	Árbol de menú del modo básico	48
8.2	Acceso a unidad	49
8.2.1	Nombre de cámara	49
8.2.2	Contraseña	49
8.3	Fecha/Hora	50
8.4	Red	51
8.5	Perfil de codificador	52
8.6	Audio	52
8.7	Grabación	52
8.7.1	Medio de almacenamiento	53
8.8	Descripción del sistema	53

9 Modo avanzado 54

9.1	Árbol de menú del modo avanzado	54
9.2	General	56
9.2.1	Identificación	56
9.2.2	Contraseña	56
9.2.3	Fecha/Hora	57
9.2.4	Mostrar texto	59
9.3	Interfaz Web	62
9.3.1	Apariencia	62
9.3.2	Funciones de LIVEPAGE	63
9.3.3	Registro	64
9.4	Codificador	66
9.4.1	Máscaras de privacidad	66
9.4.2	Perfil de codificador	66
9.4.3	Flujos de codificador	70
9.5	Audio	71
9.6	Cámara	72

9.6.1	ALC	72
9.6.2	Mejorar	73
9.6.3	Color	73
9.6.4	Opciones del instalador	74
9.7	Grabación	76
9.7.1	Gestión de almacenamiento	76
9.7.2	Perfiles de grabación	80
9.7.3	Tiempo de retención	81
9.7.4	Planificador de grabación	83
9.7.5	Estado de grabación	84
9.8	Alarma	85
9.8.1	Conexiones de alarma	85
9.8.2	Análisis de contenido de vídeo (VCA)	88
9.8.3	Configuración de VCA: perfiles	89
9.8.4	Configuración de VCA: Programado	96
9.8.5	Configuración de VCA: Activado por evento	98
9.8.6	Alarma de sonido	99
9.8.7	Correo elect. con alarma	100
9.8.8	Alarm Task Editor	102
9.9	Interfaces	103
9.9.1	Entrada de alarma	103
9.9.2	Relé	103
9.9.3	COM1	104
9.10	Red	106
9.10.1	Red	106
9.10.2	Avanzado	111
9.10.3	Multidifusión	112
9.10.4	Envíos de JPEG	113
9.10.5	Codificación	115
9.11	Servicio	116
9.11.1	Mantenimiento	116
9.11.2	Licencias	118
9.11.3	Descripción del sistema	118
10	Funcionamiento mediante el navegador	120
10.1	Livepage	120

10.1.1	Carga del procesador	120
10.1.2	Selección de la imagen	121
10.1.3	Control de vista	121
10.1.4	E/S digital	121
10.1.5	Registro del sistema/Registro de eventos	121
10.1.6	Cómo guardar capturas	122
10.1.7	Grabación de secuencias de vídeo	122
10.1.8	Ejecución del programa de grabación	122
10.1.9	Comunicaciones de audio	123
10.2	Página Grabaciones	124
10.2.1	Control de la reproducción	124

11	Solución de problemas	127
11.1	Prueba de funcionamiento	127
11.2	Resolución de problemas	128
11.3	Servicio de atención al cliente	131

12	Mantenimiento	132
12.1	Comprobación de la conexión de red	132
12.2	Comunicación con el programa del terminal	132
12.3	Reparaciones	134
12.3.1	Transferencia y desecho	134

13	Datos técnicos	136
13.1	Especificaciones	136
13.1.1	Dimensiones	139
13.1.2	Accesorios	140

	Glosario	142
--	-----------------	------------

1 Seguridad

1.1 Precauciones de seguridad



¡PELIGRO!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto.

Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa.

Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa.

Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en la unidad.

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y respete las siguientes instrucciones de seguridad y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Siga todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. Límpiela sólo con un paño seco. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. La unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. No derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad.
4. Tome las precauciones necesarias para proteger la unidad de tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. Ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento.
6. Utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
7. A menos que esté cualificado para ello, no intente reparar una unidad dañada. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
8. Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y conforme a las normas aplicables en su país. Utilice sólo conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación podría anular la garantía del usuario o el contrato de autorización.

1.3 Conexión en aplicaciones

Líneas eléctricas: los sistemas para exteriores no deben ubicarse en las proximidades de líneas eléctricas ni otros circuitos de alimentación o luz eléctricos ni en lugares en los que puedan entrar en contacto con estas líneas o circuitos. Al instalar un sistema para exteriores, tenga especial cuidado en no tocar las líneas o circuitos de corriente eléctrica, ya que el contacto podría resultar fatal.

Sólo en modelos para EE. UU.: consulte el *artículo 820* del National Electrical Code correspondiente a la instalación de sistemas CATV.

Fuente de alimentación de 12 VCC / 24 VCA: esta unidad se ha diseñado para funcionar con una fuente de alimentación limitada. La unidad se ha diseñado para funcionar a 12 VCC o 24 VCA (si no hay alimentación por Ethernet (PoE) disponible). El cableado proporcionado por el usuario debe cumplir las normativas de electricidad locales (Clase 2 de niveles de alimentación). Si se utilizan 24 VCA, no conecte a tierra la fuente de 24 VCA en los terminales o en los terminales de alimentación eléctrica de la unidad.

PoE: use únicamente dispositivos PoE aprobados. La alimentación por Ethernet se puede conectar al mismo tiempo que la fuente de alimentación de 12 VCC o 24 VCA.

¡PRECAUCIÓN!



La unidad de alimentación de baja tensión debe cumplir con la norma EN/UL 60950. La fuente de alimentación debe ser una unidad SELV-LPS (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source, Tensión baja y seguridad adicional - Fuente de alimentación limitada) o una unidad SELV - Clase 2.

1.4 Conformidad con FCC e ICES

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 *artículo 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 la ausencia de interferencias 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 a 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.

Se prohíbe cualquier modificación, intencional o involuntaria, no aprobada 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) de

EE. UU., Washington, DC 20402, n° de ref. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice;
- Éloigner l'appareil du récepteur;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/ télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision*. Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government

Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

1.5 Certificación de UL

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 daños 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 ASUME NINGÚN TIPO DE REPRESENTACIÓN, GARANTÍA O CERTIFICACIÓN RELACIONADA CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN DE SEGURIDAD O SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.



Desecho: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales 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 desecharse junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

1.6 Avisos de Bosch

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.

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales

Es posible que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

Nota

Este manual se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos puede implicar que el contenido de la guía del usuario pueda modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.es

1.7 Avisos de copyright

The firmware 4.1 uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Introducción

2.1 Características

La Dinion IP es una cámara color profesional. Esta cámara incorpora un procesamiento de señales digitales de 10 bits para conseguir imágenes profesionales en condiciones de iluminación naturales o artificiales.

La cámara emplea tecnología de compresión H.264 para ofrecer imágenes de gran nitidez y presenta unos requisitos de ancho de banda y almacenamiento menores. También cumple con ONVIF, lo que mejora la compatibilidad durante la integración del sistema.

La cámara funciona como un servidor de vídeo en red y transmite las señales de vídeo y control a través de redes de datos como LAN Ethernet e Internet.

Es una cámara fácil de instalar y que se puede utilizar al instante.

Entre sus características se incluyen:

- Escaneado progresivo
- Gran calidad de color con NightSense
- Sensor CCD de 1/3 de pulgada
- Transmisión de triple flujo (dos flujos H.264 y uno M-JPEG)
- Conforme al estándar de compatibilidad ONVIF
- Audio bidireccional y alarma de audio
- Entrada de alarma y salida de alarma a dispositivos externos
- Detección de movimiento por vídeo mejorada
- Transmisión de vídeo y datos a través de redes de datos IP
- Función de multidifusión para la transmisión simultánea de imágenes a varios receptores
- Interfaz Ethernet integrada (10/100 Base-T)
- Alimentación por Ethernet (PoE)
- Control remoto de todas las funciones incorporadas mediante TCP/IP

- Interfaz de datos RS485/RS422/RS232 para controlar cabezales con función de giro o inclinación o lentes de zoom motorizadas (control de PTZ)
- Protección mediante contraseña para evitar conexiones o cambios de configuración no autorizados
- Conexión automática por evento (por ejemplo en el encendido y para 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

3 Información del sistema

3.1 Descripción de las funciones

La cámara incorpora un servidor de vídeo en red. Su función principal es codificar los datos de vídeo y control para su transmisión en una red IP. Gracias a la codificación H.264, la cámara es ideal para la comunicación IP y para el acceso remoto a videograbadores digitales y sistemas IP. 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.

3.1.1 Escaneado progresivo

La cámara captura y procesa imágenes escaneadas progresivamente. Cuando en una escena hay movimientos rápidos, las imágenes de escaneado progresivo suelen ser más nítidas que las imágenes entrelazadas.

3.1.2 Transmisión de flujo triple

La transmisión de flujo triple de vídeo permite codificar el flujo de datos de forma simultánea, de acuerdo con tres perfiles distintos personalizados individualmente. Esto crea dos flujos H.264 completos que pueden servir para distintos propósitos y un flujo M-JPEG adicional.

3.1.3 ONVIF (Open Network Video Interface Forum, Foro abierto de interfaces de vídeo en red)

La cámara cumple con el estándar ONVIF, lo que significa que es más fácil de instalar e integrar en sistemas grandes. El estándar ONVIF es un estándar mundial para la interfaz de productos de vídeo en red.

3.1.4 Audio

La unidad dispone de audio dúplex bidireccional para comunicaciones de voz en directo o grabación de audio.

3.1.5 Alarma

La entrada de alarma se puede utilizar para controlar las funciones de la unidad. Una salida de alarma puede controlar los dispositivos externos.

3.1.6 Detección de sabotajes y detectores 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 vídeo especiales.

3.1.7 Codificación de vídeo

La cámara emplea los estándares de compresión H.264. Gracias a su eficaz codificación, la velocidad de datos permanece baja incluso con una calidad de imagen alta y también se puede adaptar a las condiciones locales con unos amplios márgenes.

3.1.8 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.

3.1.9 Alimentación por Ethernet

Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante una conexión de cable de red compatible con alimentación por Ethernet. Con esta configuración, sólo se necesita una única conexión de cable para ver, alimentar y controlar la cámara.

3.1.10 Interfaz de datos

Hay disponible un puerto de comunicaciones con RS485/RS422/RS232 para proporcionar datos a dispositivos externos, como los cabezales de giro e inclinación, lo que permite disponer de un control de PTZ total mediante la interfaz Ethernet.

3.1.11 Codificación

La unidad ofrece una amplia gama de opciones de protección contra la lectura no autorizada. Las conexiones con navegador Web pueden protegerse mediante HTTPS. Asimismo, puede proteger los canales de control mediante el protocolo de codificación SSL. Con una licencia adicional, se pueden codificar los datos del usuario.

3.1.12 Receptor

Los descodificadores de hardware compatibles con H.264 se pueden utilizar como receptores. Los ordenadores con software de descodificación como VIDEOS o los ordenadores con el navegador Web Microsoft Internet Explorer instalado también se pueden utilizar como receptores.

3.1.13 Grabación

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

3.1.14 Capturas

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

3.1.15 Copia de seguridad

La aplicación del navegador 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.

3.1.16 Configuración

La cámara se puede configurar utilizando un navegador en la 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.

3.2 Funcionamiento con sistemas externos

La cámara se puede utilizar con una amplia gama de sistemas de hardware y software de Bosch:

- Bosch Video Management System
- Software de gestión de vídeo VIDOS
- Videgrabador digital DiBos Serie 900
- Videgrabador digital Divar Serie 700

Nota:

Si conecta la cámara a alguno de estos sistemas, ellos serán los encargados de controlar muchos de los parámetros de configuración de la cámara, que no se ajustarán a través de un navegador Web conectado a la misma.

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System es una exclusiva solución de vigilancia de vídeo IP que permite una gestión integrada de vídeo digital, audio y datos a través de cualquier red IP. Esta solución se ha diseñado para funcionar con productos CCTV de Bosch, como parte de un completo sistema de gestión de vigilancia por vídeo. De esta forma, puede integrar los componentes existentes dentro de un sistema fácil de gestionar o bien utilizar las posibilidades de la línea de Bosch y disfrutar de una solución de vigilancia completa basada en una tecnología puntera con años de experiencia.

VIDOS

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

DiBos Serie 900

La cámara también ha sido diseñada para su uso con videograbadores DiBos Serie 900. DiBos puede grabar hasta 32 flujos de vídeo y de audio y está disponible como software o como videograbador digital híbrido con cámara analógica y entradas de audio adicionales. DiBos da soporte a varias funciones de la cámara, como el control de relés, el control remoto de dispositivos periféricos y la configuración remota. DiBos 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.

Divar Serie 700

Los videograbadores digitales Divar Serie 700 permiten visualizar y grabar imágenes desde la cámara mediante una conexión de red. El dispositivo Divar Serie 700 controla la cámara de modo que se utilicen los ajustes correctos.

4 Planificación

4.1 Desembalaje

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

- Cámara Dinion IP
- Tapa de protección de CCD (integrada en la cámara)
- Conector de alimentación
- Conector de E/S de alarma
- Conector de datos
- DVD ROM (mini)
 - Manual
 - Requisitos del sistema
 - Configuration Manager
 - BVIP Lite Suite
 - Control MPEG ActiveX
 - Control DirectX
 - Microsoft Internet Explorer
 - Sun JVM
 - Player y Archive Player
 - Adobe Acrobat Reader
- Instrucciones de instalación rápida
- Instrucciones de seguridad

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

4.2 Requisitos del sistema

- Ordenador con sistema operativo Windows XP/Vista, acceso a la red y navegador Web Microsoft Internet Explorer versión 7.0 o posterior
 - o
- Ordenador con sistema operativo Windows XP/Vista, acceso a la red y software de recepción, por ejemplo VIDOS, Bosch VMS o DIBOS Serie 900
 - o
- Decodificador de hardware compatible con H.264 de Bosch Security Systems (como VIP XD) que funcione como receptor, y un monitor de vídeo conectado
 - o
- Videgrabador Digital Divar Serie 700

Los requisitos mínimos de PC son:

- Plataforma de funcionamiento: un PC con Windows XP o Windows Vista e IE 7.0
- Procesador: doble núcleo, 3,0 GHz
- Memoria RAM: 256 MB
- Resolución del monitor: 1024 x 768 píxeles
- Interfaz de red: 100-BaseT
- DirectX: 9.0c

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 adecuado en el ordenador. Si es necesario, instale el software y los controles requeridos que se suministran en el DVD del producto. Para obtener ayuda, póngase en contacto con el administrador del sistema del PC.

4.3 Instalación de reproductores

Reproduzca secuencias de vídeo guardadas utilizando el reproductor Player de Bosch Security Systems. Puede encontrar este reproductor en el DVD-ROM que se suministra. Para reproducir secuencias guardadas con Player, debe instalar el software ActiveX adecuado en el ordenador.

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD-ROM del ordenador. Si el DVD no se inicia de forma automática, abra el DVD en el Explorador de Windows y 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** y se iniciará la instalación.
5. Siga las instrucciones del programa de instalación. Archive Player y Player se instalan conjuntamente.
6. Una vez realizada la instalación, aparecerán en el escritorio dos nuevos iconos correspondientes a Player y a Archive Player.
7. Haga doble clic en el icono de **Player** para iniciar el reproductor.

5 Instalación



¡PRECAUCIÓN!

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

5.1 Conector de red (y alimentación)

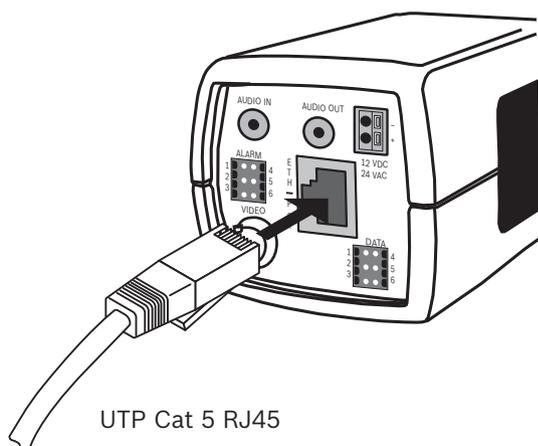


Figura 5.1 Conexión de red

- Conecte la cámara a una red 10/100 Base-T.
- Use cable UTP apantallado de categoría 5e con conectores RJ45 (la toma de red de la cámara es compatible con Auto MDIX).
- Se puede suministrar energía a la cámara mediante un cable Ethernet compatible con el estándar de alimentación a través de Ethernet (IEEE 802.3af).

El LED de varios colores que hay junto a la conexión Ethernet indica Encendido (rojo), Conexión IP (verde) y Tráfico IP (parpadeo en verde). Se puede desactivar en el menú **Opciones del instalador**.

De forma predeterminada, la cámara recibe alimentación mediante el cable Ethernet, que es compatible con el estándar de alimentación por Ethernet.

5.2 Conector de alimentación

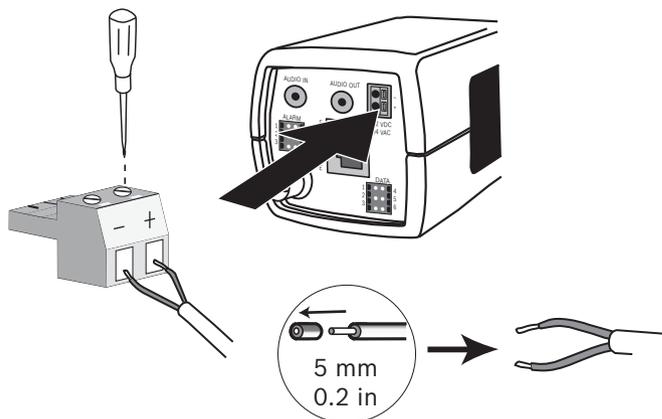


Figura 5.2 Conexión a la red eléctrica

Conecte a la red eléctrica una fuente de alimentación de 24 VCA o 12 VCC de clase 2, tal y como se indica a continuación:

- Utilice un cable trenzado de entre 16 y 22 AWG o uno sencillo de entre 16 y 26 AWG; retire 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Afloje los tornillos del conector de 2 patillas e introduzca los cables.
- Apriete los tornillos e introduzca el conector de 2 patillas en la toma de corriente de la cámara.

Nota:

Para la **alimentación de CC**, la polaridad es importante. Una polaridad incorrecta no daña la cámara, pero hará que no se encienda.

5.3 Conectores de alarma y relé

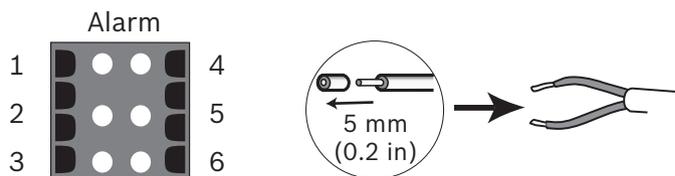


Figura 5.3 Patillas de conectores de alarma y relé

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

- Diámetro de cable máximo para los cables trenzados o sencillos de entre 22 y 28 AWG; retire 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Capacidad de conmutación del relé de salida de alarma: tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC. Máx. 0,5 A, 10 VA.
- Entrada de alarma: TTL; +5 V nominales; +40 VCC como 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.

Utilice la entrada de alarma para conectar dispositivos de alarma externos, como contactos de puertas o sensores. Se puede utilizar un contacto abierto libre de potencial o un conmutador como accionador (utilice un sistema de contacto sin rebotes).

Utilice la salida del relé de alarma para conmutar dispositivos externos, como lámparas o sirenas.

5.4 Conectores de audio

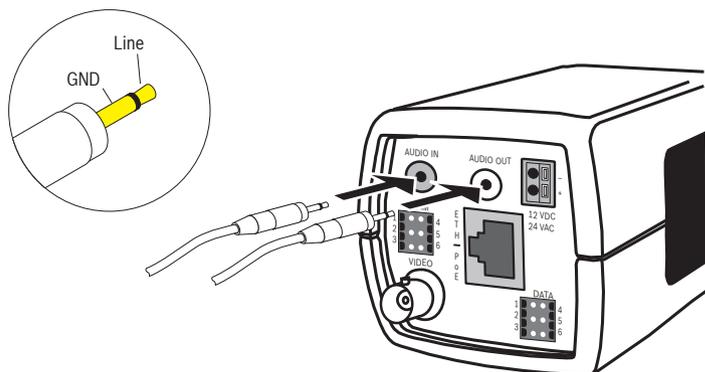


Figura 5.4 Conectores de audio

Conecte los dispositivos de audio a los conectores **Audio In** (Entrada de audio) y **Audio Out** (Salida de audio).

La unidad cuenta con audio mono totalmente dúplex. La comunicación bidireccional se puede utilizar para conectar un sistema de altavoces o interfonos. La señal de entrada de audio se transmite sincronizada con la de vídeo.

Entrada de audio: nivel de entrada de línea (no apto para señales directas de micrófonos); impedancia típica de 9 kOhm; tensión de entrada de 5,5 Vpp como máximo.

Salida de audio: nivel de salida de línea (no apto para señales directas de altavoces); impedancia mínima de 16 ohmios; tensión de salida de 3 Vpp como máximo.

Cableado: se recomienda utilizar un cable de conexión de audio blindado. Tenga en cuenta las longitudes de cable máximas para los niveles de entrada y salida de línea.

5.5 Conector del monitor de servicio de vídeo

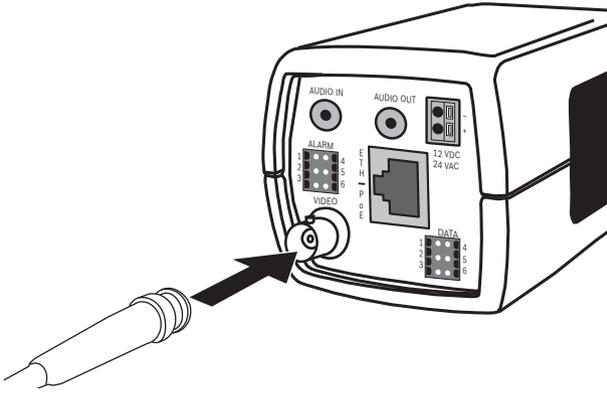


Figura 5.5 Conector BNC de vídeo

1. Conecte un monitor de servicio al conector BNC de vídeo compuesto para facilitar la instalación.
2. Abra el panel lateral de la cámara y pulse el botón del centro durante más de 2 segundos. Esta acción detiene el flujo de vídeo IP y activa la salida analógica de vídeo.

5.6 Conector de datos

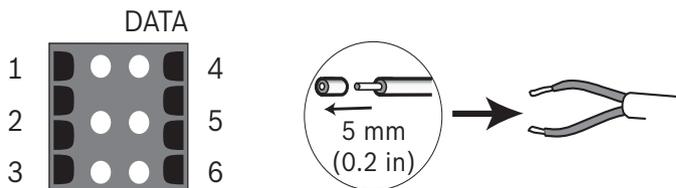


Figura 5.6 Patillas del conector de datos

Patilla	Toma de datos
1	Toma de tierra
2	RxD/Rx+
3	CTS/Rx-
4	Toma de tierra
5	TxD/Tx-
6	RTS/Tx+

El conector de datos se utiliza para conectar los datos de control que salen de la cámara hacia dispositivos externos. Esta conexión de datos es compatible con RS485, RS422 y RS232.

Nota:

Para garantizar la protección contra subidas de tensión y descargas electrostáticas, no utilice un cable de más de 3 metros entre la cámara y el dispositivo externo.

5.7 Montaje de la lente

La cámara acepta lentes de montaje CS o C. Se recomiendan las lentes DC iris para obtener el mejor rendimiento de imagen. La cámara detecta automáticamente el tipo de lente y optimiza su rendimiento en consecuencia. Se incluye un conector macho de lentes de repuesto.



¡PRECAUCIÓN!

Las lentes que pesen más de 0,5 kg (1,1 libras) se deben instalar por separado.

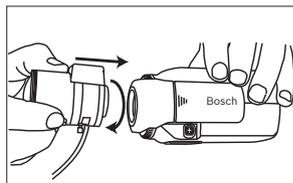


Figura 5.7 Montaje de la lente

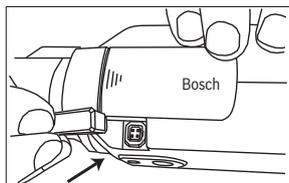


Figura 5.8 Conector de la lente

Patilla	Lente Video iris	Lente DC iris	
1	Alimentación (11,5 V \pm 0,5, 50 mA como máximo)	Amortiguación -	
2	No se utiliza	Amortiguación +	
3	Señal de vídeo de 1 Vpp, 1.000 ohmios	Saturación +	
4	Toma de tierra	Saturación -	

Nota

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de error LENS SHORT CIRCUIT (Cortocircuito en la lente). 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.

5.8 Montaje de la cámara

Puede montar la cámara desde la parte superior o la inferior (rosca UNC 20 de 1/4 de pulg.).

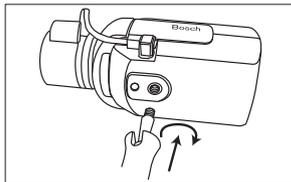


Figura 5.9 Montaje de la cámara

¡PRECAUCIÓN!

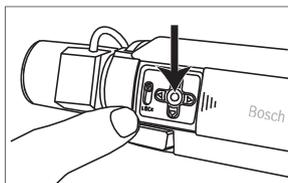
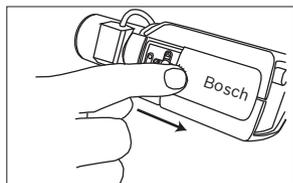


Los sensores de imagen CCD son muy sensibles y precisan de un cuidado especial para un rendimiento adecuado y una larga duración. No los exponga a la luz directa del sol ni apunte a ésta con la cámara/lente.

No obstruya el flujo de aire alrededor de la cámara.

5.9 Uso del menú de instalación de la cámara

Para acceder al menú de la cámara se utilizan cinco teclas situadas bajo la tapa del panel lateral.



Para abrir el menú de instalación, mantenga pulsada la tecla central durante unos dos segundos. La salida de vídeo BNC se activa y el menú **Install** (Instalar) aparece en el monitor.

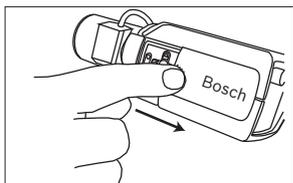
5.10 Ajuste del enfoque mecánico

Para optimizar la nitidez de las imágenes en situaciones de mucha o poca iluminación, ajuste el enfoque mecánico. Para ello, use el exclusivo asistente de lentes de la cámara. De esta forma, se garantiza el correcto enfoque del objeto de interés, incluso con la apertura máxima del iris de la lente (por ejemplo, de noche).

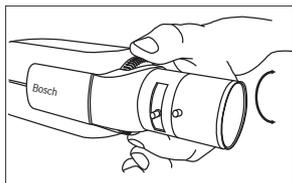
- Al enfocar con lentes varifocales, ajústelas para obtener imágenes nítidas en posiciones de gran angular y teleobjetivo con enfoques para grandes o cortas distancias.
- Al enfocar con lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado en todo el alcance del zoom de la lente.

Para ajustar el enfoque mecánico:

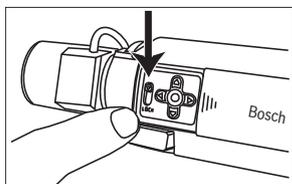
1. Deslice la tapa del panel situada en el lateral de la cámara.



2. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
3. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 2 segundos hasta que aparezca el menú **Install** (Instalar).
4. Seleccione **Lens Wizard** (Asistente de lentes) y dirija el cursor al elemento **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico).
5. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.



6. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



7. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 2 segundos hasta que todos los menús desaparezcan.
8. Cierre la tapa del panel lateral.

5.11 Ajuste de la lente

5.11.1 Lente DC iris

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

5.11.2 Lente de iris manual

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

5.11.3 Lente Video iris

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Acceda al menú **Lens Wizard** (Asistente de lentes).
3. **Set Back Focus Now** (Establecer enfoque mecánico) aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
6. Seleccione **Set LVL** (Establecer nivel) en el menú y aparecerá la barra **Nivel**.
7. Dirija la cámara hacia la escena principal.
8. Ajuste el potenciómetro de nivel situado en la lente hasta que la barra **Nivel** esté en la posición central.
9. Salga del menú.

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

5.12 Botón de restablecimiento

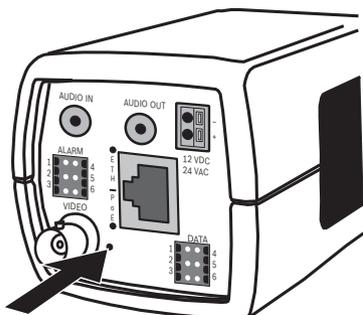


Figura 5.10 Botón de restablecimiento

Con la cámara encendida, utilice un objeto pequeño y puntiagudo para mantener pulsado el botón de restablecimiento durante más de 10 segundos y restablecer los ajustes de fábrica. Esto resulta útil si desea restablecer la dirección IP predeterminada o restaurar una versión anterior del firmware si se producen errores al cargar una nueva versión.

6 Instalación de la cámara

Normalmente, la cámara ofrece imágenes óptimas sin necesidad de realizar ajustes adicionales. 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 de configuración 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.

6.1 Navegación por los menús de la cámara

Para navegar por el sistema de menús se utilizan cinco teclas.



Figura 6.1 Navegación

- Para abrir el menú de instalación y activar la salida de vídeo analógico, mantenga pulsada la tecla central durante dos segundos aproximadamente. (De esta forma se desactiva el flujo de vídeo IP.)
- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse por el menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En cualquier menú, pulse dos veces rápidamente la tecla de menú/selección para restaurar el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez, seleccione la opción **Exit** (Salir) de forma continua o mantenga pulsada la tecla de menú/selección hasta que el menú en pantalla desaparezca. (Esto vuelve a activar el flujo de vídeo IP.)

Algunos menús se cierran automáticamente tras un par de minutos; otros se deben cerrar de forma manual.

6.2 Menú Install (Instalar)

Al abrir el menú Install (Instalar), aparece la dirección MAC de la unidad. Se trata de un valor de fábrica que no se puede modificar. En este menú aparecen la selección de modo y los submenús Lens Wizard (Asistente de lentes), Red y Valores predet.

Nota:

La configuración de parámetros de la cámara se realiza mediante IP. Consulte la sección 9.6 Cámara para obtener información específica sobre los menús de la cámara.

6.2.1 Submenú Lens Wizard (Asistente de lentes)

Artículo	Selección	Descripción
Lens type (Tipo de lente)	Automático, Manual, DC iris, Vídeo	Automático: selecciona el tipo de lente de forma automática. Manual, DC iris, Vídeo: selecciona el tipo de lente adecuada para forzar a la cámara a utilizar el modo de lente correcto.
Detected (Detectado)		Muestra el tipo de lente detectada al utilizar la detección de lente automática.

Artículo	Selección	Descripción
Set Backfocus now (Establecer enfoque mecánico)		Seleccione esta opción para abrir el iris en su totalidad. Siga las siguientes instrucciones para configurar el enfoque mecánico del tipo de lente que está utilizando. Tras enfocar la lente, el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de mucha o poca iluminación.
Set LVL (Establecer nivel)		Sólo para lentes Video iris. Ajuste el control de nivel de la lente para centrar el indicador del detector de nivel (véase a continuación).
EXIT (Salir)		Permite volver al menú Install (Instalar).

6.2.2 Submenú Red

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

Función	Selección	Descripción
Dirección IP		Introduzca una dirección IP para la cámara. Use las teclas izquierda/derecha para desplazarse dentro de la dirección y las teclas arriba/abajo para seleccionar el dígito. Use SELECCIONAR para salir de la pantalla de edición de direcciones.
Máscara de subred		Introduzca la máscara de subred (el valor predeterminado es 255.255.255.0).
Gateway (Puerta de acceso)		Introduzca una dirección de puerta de acceso.
DHCP		Si la red cuenta con un servidor DHCP para la asignación de direcciones IP dinámicas, establezca el parámetro en Activado para activar la confirmación automática de las direcciones IP asignadas mediante DHCP.
Exit (Salir)		Permite volver al menú Install (Instalar).

Las dirección IP, máscara de subred y dirección de puerta de acceso nuevas se establecen al salir del menú. La cámara efectúa un reinicio interno y los nuevos valores se establecen transcurridos unos segundos.

6.2.3 Submenú Valores predet.

Artículo	Selección	Descripción
Restablecer predeterminados	No, Sí	<p>Restaura los valores predeterminados (de fábrica) de todos los ajustes de los seis modos. Seleccione Sí y, a continuación, pulse el botón de menú/selección para restaurar todos los valores.</p> <p>El mensaje RESTORED! (Restaurado) aparecerá cuando la operación haya finalizado.</p>

7 Conexión mediante un navegador

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

Nota:

La cámara también se puede conectar a un videograbador digital DIBOS Serie 900, VIDEOS, Bosch Video Management System y a un videograbador digital Divar Serie 700, así como a sistemas de gestión de vídeo de terceros.

7.1 Requisitos del sistema

- Microsoft Internet Explorer versión 7.0 o superior
- Monitor: resolución mínima de 1024 × 768 píxeles, profundidad de color de 16 o 32 bits
- Sun JVM instalado
- Acceso a la red Intranet o Internet

El navegador Web se debe configurar para que admita el establecimiento de cookies desde la dirección IP de la unidad.

En Windows Vista, desactive el modo protegido en la ficha

Seguridad de Opciones de Internet.

Lea la información del documento **System Requirements** incluido en el DVD del producto que se suministra y, si es necesario, instale los programas y controles requeridos.

Para reproducir imágenes de vídeo en directo, debe haber instalado el controlador ActiveX adecuado en el ordenador. Si es necesario, instale el software y los controles requeridos que se suministran en el DVD del producto.

- a. Inserte el mini DVD en la unidad de DVD-ROM del ordenador. Si el DVD no se inicia automáticamente, abra el directorio raíz del DVD en el Explorador de

- Windows y haga doble clic en **MPEGAx.exe**.
- b. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

7.2 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 la dirección URL.

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, se pueden admitir conexiones de hasta 25 navegadores Web o de 50 VIDOS o Bosch VMS.

7.2.1 Protección mediante contraseña de la cámara

La cámara ofrece la opción de limitar el acceso mediante varios niveles de autorización. Si la cámara cuenta con protección mediante contraseña, se muestra un mensaje para introducir la contraseña.

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

7.3 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 una red Radius, conéctela directamente a un ordenador mediante un cable de red cruzado y configure los parámetros **Identidad** y **Contraseña**. Sólo podrá comunicarse con la cámara a través de la red cuando haya configurado estos parámetros.

7.4 Conexión a un descodificador de hardware

Puede conectar a la cámara un descodificador de hardware H.264 compatible con un monitor a través de una conexión de red Ethernet. Las cámaras están diseñadas para conectarse automáticamente a otros dispositivos BVIP con la configuración correspondiente. Sólo deben formar parte de la misma red cerrada. De esta forma se pueden cubrir grandes distancias con una instalación o un cableado reducidos.

7.4.1 Conexión de alarma

Con la configuración apropiada, se establece automáticamente una conexión entre una cámara y un descodificador 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. En este caso, no se requiere ningún ordenador para establecer la conexión.

Nota:

Asegúrese de que los dispositivos están configurados para el entorno de red y de que se ha establecido la dirección IP correcta para la ubicación remota en la página de configuración Conexiones de alarma.

7.5 Conexión establecida

Una vez establecida la conexión, se mostrará inicialmente **LIVEPAGE**. La barra de título de la aplicación mostrará tres elementos: **LIVEPAGE**, **GRABACIONES**, **AJUSTES**.

Nota:

El enlace **GRABACIONES** sólo aparece si hay disponible algún medio de almacenamiento.

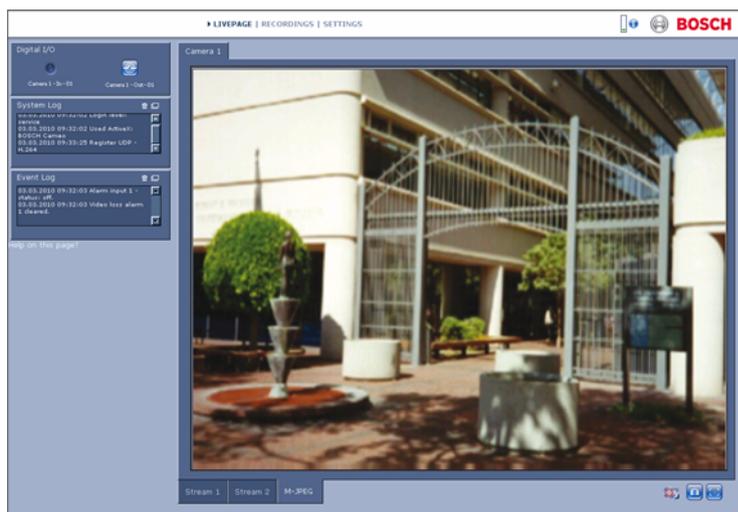


Figura 7.1 Livepage

7.5.1 LIVEPAGE

El elemento **LIVEPAGE** se utiliza para mostrar y controlar el flujo de vídeo. Consulte *Sección 10 Funcionamiento mediante el navegador, Página 120* para obtener información adicional.

7.5.2 GRABACIONES

Haga clic en **GRABACIONES**, en la barra de título de la aplicación, para abrir la página de reproducción. Consulte *Sección 10 Funcionamiento mediante el navegador, Página 120* para obtener información adicional.

7.5.3 AJUSTES

Haga clic en **AJUSTES** en la barra de títulos 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 almacenan en la memoria de la cámara, de forma que éstos se conserven aunque se interrumpa la alimentación. Los cambios que afectan al funcionamiento básico de la unidad (por ejemplo, actualizaciones de firmware) sólo se pueden realizar con el menú de configuración.

El árbol del menú de configuración permite configurar todos los parámetros de la unidad. El menú de configuración se divide en **Modo básico** y **Modo avanzado**.

Consulte *Sección 8 Modo básico, Página 48* para obtener información sobre los ajustes básicos y *Sección 9 Modo avanzado, Página 54* para los ajustes avanzados.

Nota:

Sólo los usuarios expertos o los administradores del sistema deben utilizar el **modo avanzado**.

8 Modo básico

8.1 Árbol de menú del modo básico

El menú de configuración del modo básico permite configurar una serie de parámetros básicos de la cámara.

Modo básico	
>	Acceso a unidad
>	Fecha/Hora
>	Red
>	Perfil de codificador
>	Audio
>	Grabación
>	Descripción del sistema

Para ver los ajustes actuales:

1. Si fuera necesario, haga clic en el menú del modo básico para desplegarlo. Aparecerán los submenús.
2. Haga clic en un 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 **Establecer** para enviar los nuevos ajustes al dispositivo y guardarlos.

Al hacer clic en **Establecer**, se guardarán únicamente los ajustes de la ventana actual. Las modificaciones realizadas en otras ventanas se omitirán.

Haga clic en **AJUSTES** en la barra de título de la aplicación para cerrar la ventana sin guardar los cambios.

Nota:

Los ajustes de tiempo del dispositivo se pierden si transcurre una hora sin alimentación y sin servidor horario central seleccionado.

Nota:

No utilice caracteres especiales, como **&**, en los nombres que introduzca. El sistema interno de gestión de grabaciones no admite este tipo de caracteres.

8.2 Acceso a unidad

8.2.1 Nombre de cámara

Asigne un nombre para facilitar la identificación. Este nombre simplifica la gestión de varios dispositivos en sistemas de mayor envergadura.

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

8.2.2 Contraseña

Puede evitar el acceso no autorizado al dispositivo mediante una contraseña. El dispositivo reconoce tres niveles de autorización: **service**, **user** y **live**.

- **service** representa el nivel de autorización más alto. Si introduce la contraseña correcta, podrá acceder a todas las funciones de la cámara y modificar todos los ajustes de configuración.
- **user** representa el nivel de autorización intermedio. Este usuario puede manejar el dispositivo, reproducir grabaciones y controlar una cámara, pero no puede cambiar la configuración.
- **live** representa el nivel de autorización más bajo. Sólo se puede utilizar para ver imágenes de vídeo en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de estas imágenes.

Utilice los distintos niveles de autorización para limitar el acceso. Una correcta protección mediante 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 deberán definir contraseñas **service** y **user**. Al asignarlas, siempre debe empezar desde el nivel de autorización más alto, **service**, y utilizar diferentes contraseñas.

Contraseña

Defina y cambie una contraseña independiente para cada nivel mientras esté conectado como **service** o si el dispositivo no está protegido por una contraseña. Introduzca la contraseña del nivel seleccionado.

Confirmar contraseña

Vuelva a introducir la nueva contraseña para garantizar que no haya errores tipográficos.

La nueva contraseña sólo se guarda si hace clic en **Establecer**. Por tanto, debe hacer clic en **Establecer** inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña, incluso si tiene pensado asignar una contraseña a otro nivel.

8.3 Fecha/Hora

Fecha, hora y zona horaria de la unidad

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o en la red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo se pueden identificar y evaluar correctamente grabaciones simultáneas si todos los dispositivos funcionan con la misma hora.

Dado que la hora del dispositivo se controla con el reloj interno, no es necesario introducir la fecha o el día de la semana. Estos valores se ajustan automáticamente. La zona horaria en la que se encuentra el sistema también se configura automáticamente.

- ▶ Haga clic en **Sinc. PC** para aplicar la hora de su ordenador al dispositivo.

Dirección IP de servidor horario

La cámara puede recibir la señal de un servidor horario utilizando varios protocolos específicos y, a continuación, utilizarla para configurar el reloj interno. El dispositivo sondea la señal horaria de forma automática cada minuto. Introduzca la dirección IP de un servidor horario.

Tipo de servidor horario

Seleccione el protocolo que admite el servidor horario seleccionado. Es recomendable seleccionar el protocolo **Servidor SNTP**. Este protocolo proporciona una mayor precisión y es necesario para aplicaciones especiales y ampliaciones de funciones posteriores. Seleccione **Servidor horario** si el protocolo que usa el servidor es RFC 868.

Nota:

Es muy importante para la grabación que se asegure de que la fecha y la hora son correctas. Un ajuste de hora y fecha incorrecto podría impedir una correcta grabación.

8.4 Red

Los ajustes que se muestran en esta página se utilizan para integrar el dispositivo en una red. Algunos cambios sólo tienen efecto tras reiniciar el sistema. En este caso, el botón **Establecer** cambia a **Establecer y reiniciar**.

1. Realice los cambios que desee.
2. Haga clic en **Establecer y reiniciar**.
 - El dispositivo se reinicia y los ajustes cambiados se activan. Si cambia la dirección IP, la máscara de subred o la dirección de puerta de acceso, el dispositivo sólo estará disponible bajo las nuevas direcciones tras el reinicio.

DHCP

Si la red cuenta con un servidor DHCP para la asignación de direcciones IP dinámicas, establezca el parámetro en **Activado** para activar la confirmación automática de las direcciones IP asignadas mediante DHCP.

Nota:

Determinadas aplicaciones (por ejemplo, Bosch Video Management System) utilizan la dirección IP para la asignación única del dispositivo. Si utiliza estas aplicaciones, el servidor DHCP debe admitir la asignación fija entre direcciones IP y MAC y debe estar configurado de forma adecuada para que se mantenga la dirección IP asignada cada vez que se reinicie el sistema.

Dirección IP

Introduzca la dirección IP deseada para la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red.

Máscara de subred

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

Dirección puerta de acceso

Introduzca la dirección IP de la puerta de acceso para conectar la unidad a una ubicación remota de otra subred. De lo contrario, este campo puede permanecer sin completar (0.0.0.0).

8.5 Perfil de codificador

Seleccione un perfil para codificar la señal de vídeo. Tiene a su disposición perfiles preprogramados que dan prioridad a distintos parámetros. Si selecciona un perfil, podrá ver sus detalles.

8.6 Audio

Establezca el audio de la cámara como **Activado** o **Desactivado**. Ajuste los niveles de entrada y salida con los controles deslizantes.

8.7 Grabación

Grabe las imágenes de la cámara en una unidad de almacenamiento. Para obtener imágenes fidedignas y de larga

duración, es fundamental utilizar un videograbador digital Divar Serie 700 o un sistema iSCSI de capacidad adecuada.

8.7.1 Medio de almacenamiento

1. Seleccione en la lista el medio de almacenamiento requerido.
2. Haga clic en **Inicio** para iniciar la grabación y en **Parar** para finalizarla.

8.8 Descripción del sistema

En esta página podrá consultar información general sobre el hardware y el firmware, incluidos los números de versión. No podrá modificar en ella ningún elemento, pero puede copiarlos con fines informativos para la solución de problemas.

9 Modo avanzado

9.1 Árbol de menú del modo avanzado

El menú de configuración del modo avanzado contiene todos los parámetros configurables de la cámara.

Modo avanzado	
>	General
>	Interfaz Web
>	Codificador
>	Cámara
>	Grabación
>	Alarma
>	Interfaces
>	Red
>	Servicio

Para ver los ajustes actuales:

1. Haga clic en el menú **Modo avanzado** para desplegarlo. Aparecerán los encabezados secundarios asociados al menú.
2. Haga clic en uno de ellos para desplegarlo.
3. Haga clic en un 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 **Establecer** para enviar los nuevos ajustes al dispositivo y guardarlos.

Al hacer clic en **Establecer**, se guardarán únicamente los ajustes de la ventana actual. Las modificaciones realizadas en otras ventanas se omitirán.

Haga clic en **AJUSTES** en la barra de título de la aplicación para cerrar la ventana sin guardar los cambios realizados.

Nota:

Los ajustes de tiempo del dispositivo se pierden si transcurre una hora sin alimentación y sin servidor horario central seleccionado.

Nota:

No utilice caracteres especiales, como **&**, en los nombres que introduzca. El sistema interno de gestión de grabaciones no admite este tipo de caracteres.

9.2 General

General	
>	Identificación
>	Contraseña
>	Fecha/Hora
>	Mostrar texto

9.2.1 Identificación

ID de cámara

Se debe asignar un identificador único a cada dispositivo; dicho identificador se puede introducir aquí como un medio adicional de identificación.

Nombre de cámara

Asigne un nombre para facilitar la identificación. Este nombre simplifica la gestión de varios dispositivos en sistemas de mayor envergadura. El nombre se utiliza para la identificación remota; por ejemplo, en caso de alarma. Introduzca un nombre que permita identificar la ubicación de forma fácil y precisa.

Extensión del iniciador

Añádale texto al nombre de un iniciador, de modo que le resulte más fácil identificarlo en sistemas iSCSI de gran tamaño. Este texto se añade al nombre del iniciador, separado por un punto.

9.2.2 Contraseña

Puede evitar el acceso no autorizado al dispositivo mediante una contraseña. El dispositivo reconoce tres niveles de autorización: **service**, **user** y **live**.

- **service** representa el nivel de autorización más alto. Si introduce la contraseña correcta, podrá acceder a todas las funciones de la cámara y modificar todos los ajustes de configuración.
- **user** representa el nivel de autorización intermedio. Este usuario puede manejar el dispositivo, reproducir

grabaciones y controlar una cámara, pero no puede cambiar la configuración.

- **live** representa el nivel de autorización más bajo. Sólo se puede utilizar para ver imágenes de vídeo en directo y cambiar entre las distintas visualizaciones de estas imágenes.

Utilice los distintos niveles de autorización para limitar el acceso. Una correcta protección mediante 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 deberán definir contraseñas **service** y **user**. Al asignarlas, siempre debe empezar desde el nivel de autorización más alto, **service**, y utilizar diferentes contraseñas.

Contraseña

Defina y cambie una contraseña independiente para cada nivel mientras esté conectado como **service** o si el dispositivo no está protegido por una contraseña. Introduzca la contraseña del nivel seleccionado.

Confirmar contraseña

Vuelva a introducir la nueva contraseña para garantizar que no haya errores tipográficos.

La nueva contraseña sólo se guarda si hace clic en **Establecer**. Por tanto, debe hacer clic en **Establecer** inmediatamente después de introducir y confirmar la contraseña, incluso si tiene pensado asignar una contraseña a otro nivel.

9.2.3 Fecha/Hora

Formato de fecha

Seleccione el formato de fecha requerido.

Fecha de la unidad/Hora de la unidad

Si hay varios dispositivos funcionando en el sistema o en la red, es importante sincronizar sus relojes internos. Por ejemplo, sólo se pueden identificar y evaluar correctamente grabaciones

simultáneas si todos los dispositivos funcionan con la misma hora.

1. Introduzca la fecha actual. La hora del dispositivo la controla el reloj interno, por lo que no es necesario introducir el día de la semana; éste se añade de forma automática.
2. Introduzca la hora actual o haga clic en **Sinc. PC** para aplicar la hora de su ordenador al dispositivo.

Nota:

Es muy importante para la grabación que se asegure de que la fecha y la hora son correctas. Un ajuste de hora y fecha incorrecto podría impedir una correcta grabación.

Zona horaria de la unidad

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

Horario de verano

El reloj interno puede cambiar automáticamente entre horario normal y horario de verano. El dispositivo ya contiene los datos para los cambios a horario de verano hasta el año 2015. Use estos datos o cree otros alternativos si es necesario.

Nota:

Si no se crea una tabla, no se producirán cambios automáticos. Al editar la tabla, tenga en cuenta que los valores van de dos en dos (la fecha de inicio y fin del horario de verano).

Compruebe en primer lugar el ajuste de zona horaria. De no ser correcto, seleccione la zona horaria adecuada para el sistema:

1. Haga clic en **Establecer**.
2. Haga clic en **Detalles**. Se abrirá una nueva ventana en la que aparecerá una tabla vacía.
3. Haga clic en **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 en el cuadro 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 aparecerá resaltada.
6. Haga clic en **Suprimir** para eliminar la entrada de la tabla.
7. Seleccione otros valores de los cuadros de lista que aparecen en la parte inferior de la tabla para cambiar la entrada seleccionada. Los cambios se realizan de forma inmediata.
8. Si al final de la tabla aparece alguna línea en blanco (por ejemplo, tras haber suprimido algún dato), es posible añadir datos nuevos si se marca la fila y se seleccionan valores de los cuadros de lista.
9. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar** para guardar y activar la tabla.

Dirección IP de servidor horario

La cámara puede recibir la señal de un servidor horario utilizando varios protocolos específicos y, a continuación, utilizarla para configurar el reloj interno. El dispositivo sondea la señal horaria de forma automática cada minuto. Introduzca la dirección IP de un servidor horario.

Tipo de servidor horario

Seleccione el protocolo que admite el servidor horario seleccionado. Es recomendable seleccionar el protocolo **Servidor SNTP**. Este protocolo proporciona una mayor precisión y es necesario para aplicaciones especiales y ampliaciones de funciones posteriores. Seleccione **Servidor horario** si el protocolo que usa el servidor es RFC 868.

9.2.4 Mostrar texto

Puede mostrar información adicional importante mediante datos superpuestos o marcas en la imagen de vídeo. Estos datos superpuestos se pueden activar de forma individual y quedan dispuestos de manera clara en la imagen.

Nombre de la cámara

Este campo establece la posición del nombre de la cámara. Puede mostrarse en la parte **superior, inferior** o en la posición que decida con la opción **Personalizado**, o bien puede

establecer el valor como **Desactivado** para que no haya información de datos superpuestos.

Si la opción **Personalizado** está seleccionada, introduzca los valores en los campos de posición X e Y.

Hora

Este campo establece la posición de la hora y la fecha. Puede mostrarse en la parte **superior, inferior** o en la posición que decida con la opción **Personalizado**, o bien puede establecer el valor como **Desactivado** para que no haya información de datos superpuestos.

Si la opción **Personalizado** está seleccionada, introduzca los valores en los campos de posición X e Y.

Mostrar milisegundos

Si es necesario, puede visualizar los milisegundos en Hora. Esta información puede resultar útil para imágenes de vídeo grabadas. Sin embargo, aumenta el tiempo de cálculo del procesador. Seleccione **Desactivado** si no necesita ver los milisegundos.

Modo de alarma

Seleccione **Activado** si un mensaje de texto se debe superponer en caso de alarma. Se puede mostrar en la posición que desee mediante la opción **Personalizado** o puede establecer el valor como **Desactivado** para que no haya información de datos superpuestos.

Si la opción **Personalizado** está seleccionada, introduzca los valores en los campos de posición X e Y.

Mensaje de alarma

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

Marcas de agua del vídeo

Seleccione **Activado** para que las imágenes de vídeo transmitidas tengan una marca de agua. Tras su activación, todas las imágenes se marcarán con una **W** verde. Una **W** roja

indica que se ha manipulado la secuencia (en directo o grabada).

9.3 Interfaz Web

Interfaz Web	
>	Apariencia
>	Funciones de LIVEPAGE
>	Registro

9.3.1 Apariencia

Adapte la apariencia de la interfaz Web y cambie el idioma del sitio Web para que se adapte a sus necesidades. Si fuera necesario, sustituya el logotipo de la empresa (parte superior derecha) y el nombre del dispositivo (parte superior izquierda) en el área superior de la ventana por gráficos individuales. Pueden usarse imágenes GIF o JPEG. Las rutas de archivo deben corresponder al modo de acceso (p. ej., C:\Imágenes\Logo.gif para acceder a los archivos locales o <http://www.myhostname.com/images/logo.gif> para acceder a través de Internet o una 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.

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

Idioma de sitio Web

Seleccione aquí el idioma de la interfaz de usuario.

Logotipo de la empresa

Introduzca la ruta a una imagen determinada en este campo. La imagen puede estar guardada en un ordenador local, en una red local o en una dirección de Internet.

Logotipo del dispositivo

Introduzca en este campo la ruta a una imagen adecuada para el logotipo del dispositivo. La imagen puede estar guardada en un ordenador local, en una red local o en una dirección de Internet.

Intervalo de JPEG

Especifique el intervalo al que se deben generar las imágenes individuales para la imagen M-JPEG en **Livepage**.

9.3.2 Funciones de LIVEPAGE

En esta ventana puede ajustar las funciones de **Livepage** de acuerdo con sus preferencias. Elija entre varias opciones para mostrar la información y los controles.

1. Active las casillas de verificación correspondientes para mostrar las funciones que desee en **Livepage**. Se marcarán los elementos seleccionados.
2. Compruebe en **Livepage** si los elementos deseados están disponibles.

Transmitir audio

Al seleccionar esta opción, el audio de la cámara (si está encendida) se envía al ordenador.

Mostrar entradas de alarma

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

Mostrar salidas de relé

La salida de relé aparece como icono al lado de la imagen de vídeo, junto con su nombre asignado. Si se conmuta un relé, el icono cambia de color.

Mostrar trayectorias VCA

Las trayectorias (líneas de movimiento de objetos) del análisis de contenido de vídeo se muestran en la imagen de vídeo en directo si se activa el tipo de análisis correspondiente.

Mostrar metadatos VCA

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

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.

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.

Permitir capturas

Especifique si el icono para guardar imágenes individuales debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar imágenes individuales si este icono es visible.

Permitir grabación local

Especifique si el icono para guardar secuencias de vídeo en la memoria local debe aparecer bajo la imagen en directo. Sólo es posible guardar secuencias de vídeo si este icono es visible.

Ruta para los archivos de vídeo y JPEG

Introduzca la ruta de la ubicación de almacenamiento de las imágenes individuales y secuencias de vídeo guardadas desde **Livepage**. Si es necesario, haga clic en **Buscar** para encontrar la carpeta correspondiente.

9.3.3 Registro

Guardar registro de eventos

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

Archivo de registro de eventos

Introduzca la ruta para guardar el registro de eventos aquí. Si es necesario, haga clic en **Buscar** para encontrar la carpeta correspondiente.

Guardar registro del sistema

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

Archivo de registro del sistema

Introduzca la ruta para guardar el registro del sistema aquí. Si es necesario, haga clic en **Buscar** para encontrar la carpeta correspondiente.

9.4 Codificador

Codificador	
>	Máscaras de privacidad
>	Perfil de codificador
>	Flujos de codificador
>	Audio

9.4.1 Máscaras de privacidad

Se pueden definir cuatro áreas de máscaras de privacidad. Las áreas enmascaradas activadas se rellenan con el patrón seleccionado en la vista en directo.

1. Seleccione el patrón que se va a utilizar con todas las máscaras (gris).
2. Active la casilla de la máscara que desee activar.
3. Utilice el ratón para definir el área de cada una de las máscaras.

9.4.2 Perfil de codificador

Adapte la transmisión de datos de vídeo al entorno operativo (la estructura de red, el ancho de banda o las estructuras de datos). La cámara genera de forma simultánea dos flujos de vídeo H.264 y un flujo M-JPEG (transmisión de flujo triple). Seleccione los ajustes de compresión de estos flujos de forma individual; por ejemplo, un ajuste para transmisiones a Internet y otro para conexiones LAN. Los ajustes se realizan de forma individual para cada flujo.

Definir perfiles

Dispone de ocho perfiles definibles. Los perfiles preprogramados dan prioridad a distintos parámetros.

- **High resolution 1**

Alta resolución (4CIF/D1) para conexiones con un gran ancho de banda

- **High resolution 2**
Alta resolución (4CIF/D1) con una velocidad de datos menor
- **Low bandwidth**
Alta resolución (4CIF/D1) para conexiones con poco ancho de banda
- **DSL**
Alta resolución (4CIF/D1) para conexiones DSL a 500 kbps como máximo
- **ISDN (2B)**
Resolución CIF para conexiones ISDN a 100 kbps como máximo
- **ISDN (1B)**
Resolución CIF para conexiones ISDN a 50 kbps como máximo
- **MODEM**
Resolución CIF para conexiones con módem analógico a 22 kbps como máximo
- **GSM**
Resolución CIF para conexiones GSM

Configuración de perfiles

Los perfiles se pueden configurar para usarlos con los ajustes de H.264 de los flujos del codificador. Haga clic en la pestaña correspondiente para seleccionar un perfil. Cambie el nombre de un perfil y los valores de parámetros individuales de un perfil.

Los perfiles son bastante complejos. Incluyen un gran número de parámetros que interactúan entre sí, por lo que suele ser recomendable utilizar los perfiles predeterminados. Modifique un perfil únicamente si está muy familiarizado con todas las opciones de configuración.

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.

Nombre del perfil

Introduzca un nuevo nombre para el perfil aquí.

Velocidad de datos deseada

Para optimizar el uso del ancho de banda de la red, se puede limitar la velocidad de datos de 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 cambios frecuentes de imagen debidos a movimientos frecuentes, este límite se puede superar de forma temporal hasta el valor introducido en el campo

Velocidad de datos máxima.

Velocidad de datos máxima

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

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

Intervalo de codificación

El control deslizante **Intervalo de codificación** determina el intervalo de codificación y transmisión de las imágenes. Puede resultar útil sobre todo con anchos de banda de baja velocidad. La velocidad de imágenes en ips (imágenes por segundo) aparece junto al control deslizante.

Resolución de vídeo

Seleccione la resolución deseada para las imágenes de vídeo. Dispone de las siguientes resoluciones:

- **CIF**
352 × 288/240 píxeles
- **4CIF/D1**
704 × 576/480 píxeles

Ajustes avanzados

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

Calidad de fotograma I

Este ajuste permite definir la calidad de imagen de los fotogramas I. El ajuste básico **Automático** establece de forma automática la calidad en los valores correspondientes al fotograma P. También puede usar el control deslizante para definir un valor entre 9 y 51. El valor **9** representa la mejor calidad de imagen con, en su caso, una velocidad de actualización de fotogramas inferior en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima. El valor **51** supone una velocidad de actualización muy alta y una calidad de imagen inferior.

Calidad de fotograma P

Este ajuste permite definir la calidad de imagen máxima de los fotogramas P. La opción **Automático** establece de forma automática una combinación óptima de movimiento y definición de la imagen (enfoque). También puede usar el control deslizante para definir un valor entre 9 y 51. El valor **9** representa la mejor calidad de imagen con, en su caso, una velocidad de actualización de fotogramas inferior en función de los ajustes de la velocidad de datos máxima. El valor **51** supone una velocidad de actualización muy alta y una calidad de imagen inferior.

Predeterminado

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

9.4.3 Flujos de codificador

Ajustes de H.264

1. Seleccione el algoritmo de códec para los flujos 1 y 2.
Dispone de los siguientes algoritmos:
 - **H.264 BP+ (descodificador de hardware)**
 - **H.264 MP con latencia baja**
2. Seleccione el perfil predeterminado para los flujos 1 y 2 entre los ocho perfiles definidos.

Las propiedades del algoritmo tienen los siguientes ajustes:

	H.264 BP+ (HW decoder)	H.264 MP Low Latency
CABAC	desactivado	activado
CAVLC	activado	desactivado
Estructura GOP	IP	IP
Distancia de fotograma I	15	30
Filtro de desbloqueo	activado	activado
Recomendado para	Descodificadores de hardware, Divar 700 Series	Descodificadores de software, PTZ e imágenes con movimiento rápido

Vista previa >>

Permite ver vistas previas de los flujos 1 y 2.

1. Haga clic en **Vista previa >>** para ver una vista previa de los flujos de vídeo 1 y 2. El perfil actual aparece sobre la vista previa.
2. Haga clic en **Vista 1:1 en directo** bajo una vista previa para abrir una ventana de visualización de dicho flujo. En la parte superior de la ventana aparecerán varios elementos de información adicionales.

3. Haga clic en **Vista previa <<** para cerrar las visualizaciones de vistas previas.

Nota:

Desactive la visualización de las imágenes de vídeo si la decodificación del flujo de datos afecta negativamente al rendimiento del ordenador.

Flujo JPEG

Defina los parámetros del flujo M-JPEG.

- Seleccione la **Velocidad de fotogramas máxima** en imágenes por segundo (IPS).
- El control deslizante **Calidad de la imagen** permite ajustar la calidad de la imagen M-JPEG de **Alta** a **Baja**.

Nota:

La resolución de JPEG es la del ajuste de resolución más alto del flujo 1 o 2. Por ejemplo, si la resolución del flujo 1 es **4CIF/D1** y la del flujo 2 es CIF, la resolución de JPEG será **4CIF/D1**.

9.5 Audio

Establezca el audio de la cámara como **Activado** o **Desactivado**. Ajuste los niveles de entrada y salida con los controles deslizantes.

Nota:

Las señales de audio se envían en una secuencia de datos independiente paralela a los datos de vídeo, lo que aumenta la carga de la red. Los datos de audio exigen un ancho de banda adicional de unos 80 kbps por conexión. Si no desea transmitir datos de audio, seleccione **Desactivado**.

9.6 Cámara

Cámara	
>	ALC
>	Mejorar
>	Color
>	Opciones del instalador

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.

9.6.1 ALC

Nivel de ALC

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

Obturador

- **Fijo:** el modo fijo se utiliza con lentes de iris manual. La velocidad del obturador se establece en 1/50 [1/60].
- **AES:** la cámara establece automáticamente la velocidad óptima del obturador. La cámara trata de mantener la velocidad seleccionada del obturador (1/60 [1/50], 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1.000, 1/2.000, 1/5.000, 1/10.000), siempre que el nivel de luz de la escena lo permita.
- **FL:** modo sin destellos que impide que se produzcan interferencias procedentes de fuentes de luz (sólo se recomienda con lentes DC iris o Video iris).

Obturador real

Muestra el valor de obturador real de la cámara para ayudar a comparar los niveles de luminosidad y la velocidad óptima del obturador durante la configuración.

Ganancia

Cuando el modo de ganancia está **activado**, la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor necesario para conseguir una buena calidad de imagen.

Ganancia real

Muestra el valor de ganancia real de la cámara para ayudarle a comparar el nivel de ganancia con los niveles de luminosidad y la calidad de la imagen.

NightSense

NightSense amplía el rendimiento de la cámara en condiciones de poca luz.

- En modo **Automático**, la cámara pasa lentamente a vídeo monocromo en condiciones de poca luz.
- En modo **Forzado**, la cámara mantiene el funcionamiento en vídeo monocromo de alta sensibilidad.

Si la función NightSense está activada, es posible que aparezcan ruido o puntos en las imágenes. Se trata de la respuesta normal de la cámara. La función NightSense puede provocar el desenfoque de objetos en movimiento.

9.6.2 Mejorar

Compensación de retroiluminación (Reforzamiento de contraste)

Si esta opción está activada, 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).

Reforzamiento de contraste

Si se establece Reforzamiento de contraste en Activado, se incrementa la visibilidad de detalles.

9.6.3 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 del color óptima.
- **AWB en espera**: permite poner la función AWT en espera y guarda los ajustes de color.

Ganancia de rojo

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

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.

9.6.4 Opciones del instalador

Sincronización

Seleccione el método de **sincronización** de la cámara:

- **Sincronismo de línea** para bloquear la frecuencia del suministro eléctrico;
- **Interno** para el funcionamiento libre de la cámara.

Barra de estado

Activa y desactiva una barra de estado en la imagen en directo.

Botones de la cámara

Desactive los **botones de la cámara** para impedir la modificación no autorizada de los ajustes de la cámara.

LED de cámara

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

Mostrar patrón de prueba

Seleccione **Activado** para mostrar una señal de prueba de vídeo.

Patrón

Seleccione el patrón de prueba que desee para ayudarlo durante la instalación y en la búsqueda de errores.

Restaurar predet.

Haga clic en **Restaurar predet.** para restaurar los valores predeterminados de fábrica de la cámara. Se mostrará una pantalla de confirmación. Tras 5 segundos, la cámara optimiza

la imagen después de un restablecimiento del modo.

Nota:

Se restablecerá la dirección IP predeterminada. Vuelva a conectar la cámara usando esta dirección.

9.7 Grabación

Grabación	
>	Gestión de almacenamiento
>	Perfiles de grabación
>	Tiempo de retención
>	Planificador de grabación
>	Estado de grabación

Grabe las imágenes de la cámara en un sistema iSCSI configurado correctamente. Para obtener imágenes fidedignas y de larga duración, utilice un sistema iSCSI del tamaño adecuado.

Video Recording Manager (**VRM**) puede controlar todas las grabaciones al acceder a un sistema iSCSI. VRM es un programa externo que se encarga de configurar tareas de grabación para servidores de vídeo. Si desea más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems más cercano.

9.7.1 Gestión de almacenamiento

Administrador de dispositivos

Si la opción **VRM** está activada, el VRM Video Recording Manager gestiona todas las grabaciones y no es posible configurar más ajustes desde aquí.

Nota:

Al activar o desactivar VRM, se pierden los ajustes actuales. Sólo se pueden restaurar con una reconfiguración.

Medios de grabación

Seleccione los medios de grabación necesarios para activarlos y configurar a continuación los parámetros de grabación.

Medios iSCSI

Si se selecciona un **sistema iSCSI** como medio de almacenamiento, se necesita una conexión al sistema iSCSI deseado para establecer los parámetros de configuración. El sistema de almacenamiento seleccionado debe estar disponible en la red y completamente configurado. Entre otros aspectos, debe disponer de dirección IP y estar dividido en unidades lógicas (LUN).

1. Introduzca la dirección IP del destino iSCSI correspondiente en el campo **Dirección IP de iSCSI**.
2. Si el destino iSCSI está protegido por contraseña, introdúzcala en el campo **Contraseña**.
3. Haga clic en el botón **Leer**. Se establece la conexión a la dirección IP. El campo **Descripción del almacenamiento** muestra las unidades lógicas.

Activación y configuración de los medios de almacenamiento

La descripción general del almacenamiento muestra los medios de almacenamiento disponibles. Seleccione medios individuales o unidades iSCSI y transfíeralos a la lista **Medios de almacenamiento administrados**. Active los medios de almacenamiento de la lista y configúrelos para el almacenamiento.

Nota:

Cada unidad de almacenamiento sólo se puede asociar a un usuario. Si ya hay otro usuario utilizando un medio de almacenamiento, desacóplelo y conecte la unidad a la cámara. Antes del desacoplamiento, asegúrese de que el usuario anterior ya no necesita el medio de almacenamiento.

1. En la sección **Descripción de almacenamiento**, haga doble clic en el medio de almacenamiento necesario, una LUN iSCSI u otra de las unidades disponibles. El medio se añadirá a la lista **Medios de almacenamiento administrados**. Los medios recién añadidos aparecen con estado **No activo** en la columna **Estado**.

2. Haga clic en **Establecer** para activar todos los medios de la lista **Medios de almacenamiento administrados**. Aparecerán como **En línea** en la columna **Estado**.
3. Active la casilla de la columna **Grab. 1** o **Grab. 2** para especificar los flujos de datos que se deben grabar en el medio de almacenamiento seleccionado. (**Grab. 1** para almacenar el flujo 1, **Grab. 2** para almacenar el flujo 2.)
4. Active las casillas de la opción **Sobrescribir grabaciones anteriores** para especificar las grabaciones antiguas que se pueden sobrescribir cuando se haya utilizado la capacidad de memoria disponible. **Grabación 1** corresponde al flujo 1, **Grabación 2** corresponde al flujo 2.

Nota:

Si no está permitido sobrescribir las grabaciones antiguas cuando se haya utilizado la capacidad de memoria disponible, se detendrá la grabación en cuestión. Especifique las limitaciones a la hora de sobrescribir grabaciones antiguas. Para ello, configure el tiempo de retención.

Formateo de medios de almacenamiento

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

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

Desactivación de medios de almacenamiento

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

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

9.7.2 Perfiles de grabación

Aquí puede definir hasta diez perfiles de grabación y, a continuación, asignárselos a determinados días u horas del día en la página del **Planificador de grabación**. Modifique los nombres de los perfiles de grabación en las pestañas de la página **Planificador de grabación**.

1. Haga clic en una pestaña para editar el perfil correspondiente.
2. Si es necesario, haga clic en **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.
3. Haga clic en **Copiar ajustes** para copiar los ajustes visibles en otros perfiles. Aparecerá una ventana para seleccionar el perfil de destino de los ajustes copiados.
4. Para guardar los perfiles, haga clic en **Establecer** en cada uno de ellos.

Ajustes de perfil de flujo

Seleccione el ajuste de perfil que se va a usar con cada flujo de datos durante la grabación. Esta selección es independiente de la selección de transmisión de flujo de datos en directo. (Las propiedades de los perfiles se definen en la página **Perfil de descodificador**.)

La grabación incluye

Especifique si se grabarán los metadatos o el audio (por ejemplo, los datos de VCA o de alarmas) además de los datos de vídeo. Si incluye metadatos, se facilitan las búsquedas posteriores de las grabaciones, pero se necesita capacidad de memoria adicional. Sin metadatos, no es posible incluir el análisis de contenido de vídeo en las grabaciones.

Grabación estándar

Seleccione el modo para las grabaciones estándar:

- **Continua:** la grabación se realiza de forma continua. Si se alcanza la capacidad de grabación máxima, las grabaciones más antiguas se sobrescribirán automáticamente.

- **Previa a la alarma:** la grabación se llevará a cabo únicamente durante el tiempo previo a la alarma, durante ésta y en el tiempo posterior a ella.
- **Desactivada:** no se realiza ninguna grabación automática.

Flujo

Seleccione el flujo de datos que se va a utilizar en las grabaciones estándar. (Puede seleccionar el flujo de datos de las grabaciones con alarma de forma independiente respecto a este ajuste.)

Grabación de alarma

Seleccione el **Tiempo previo a la alarma** en el cuadro de lista. Seleccione el **Tiempo posterior a la alarma** en el cuadro de lista.

Seleccione el **Flujo de alarma** que se va a utilizar en la grabación con alarma. El intervalo de codificación de la grabación con alarma se puede seleccionar en los perfiles predefinidos.

Activadores de alarma

Seleccione el tipo de alarma (**Entrada de alarma/Alarma de movimiento/Alarma de pérdida de vídeo**) que debe activar la grabación. Seleccione los sensores de **Alarma virtual** que activarán una grabación a través de, por ejemplo, un comando RCP+ o una secuencia de alarma.

9.7.3 Tiempo de retención

Especifique los tiempos de retención de las grabaciones. Si se ha usado la capacidad de memoria disponible de un medio, las grabaciones antiguas sólo se sobrescriben si el tiempo de retención que se había introducido aquí ha expirado.

Asegúrese de que el tiempo de retención se corresponde con la capacidad de memoria disponible. Como norma general, los requisitos de memoria son los siguientes: 1 GB por hora de tiempo de retención con 4CIF para una velocidad de fotogramas completa y gran calidad de imágenes.

Introduzca el tiempo de retención que necesita para cada grabación en horas o en días. **Grabación 1** corresponde al Flujo 1, **Grabación 2** corresponde al Flujo 2.

9.7.4 Planificador de grabación

El planificador de grabación permite enlazar los perfiles de grabación creados a los días y las horas en los que se van a grabar las imágenes de la cámara en caso de alarma. Las planificaciones se pueden definir para días de la semana y días festivos.

Días laborables

Asigne todos los períodos de tiempo que sean necesarios (en intervalos de 15 minutos) para cualquier día de la semana. El tiempo se visualiza al desplazar el cursor del ratón sobre la tabla.

1. Haga clic en el perfil que desee asignar en el cuadro **Períodos de tiempo**.
2. Haga clic en un campo de la tabla y, mientras mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón, arrastre el cursor por todos los campos que desea asignar al perfil seleccionado.
3. Utilice el botón derecho del ratón para anular la selección de cualquier intervalo.
4. Haga clic en **Seleccionar todo** para seleccionar todos los intervalos y asignarlos al perfil seleccionado.
5. Haga clic en **Borrar todo** para anular la selección de todos los intervalos.
6. Cuando haya terminado, haga clic en **Establecer** para guardar los ajustes en el dispositivo.

Festivos

Defina los festivos cuyos ajustes anularán los ajustes de la planificación semanal normal.

1. Haga clic en la pestaña **Festivos**. Los días ya definidos se muestran en la tabla.
2. Haga clic en **Añadir**. Se abrirá 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 **Aceptar** para confirmar la selección. La ventana se cerrará.

5. Asigne los días festivos definidos al perfil de grabación, tal y como se indica anteriormente.

Puede suprimir los días festivos definidos por el usuario en cualquier momento.

1. Haga clic en **Suprimir** dentro de la pestaña **Festivos**. Se abrirá una nueva ventana.
2. Haga clic en la fecha que desea eliminar.
3. Haga clic en **Aceptar**. La selección se eliminará de la tabla y se cerrará la ventana.
4. Repita la misma operación para cada una de las fechas que desea eliminar.

Nombres de los perfiles

Cambie los nombres de los perfiles de grabación en el cuadro Períodos de tiempo.

1. Haga clic en un perfil.
2. Haga clic en **Cambiar nombre**.
3. Introduzca el nuevo nombre y vuelva a hacer clic en **Cambiar nombre**.

Activación de grabación

Tras la configuración, active la planificación de grabación e inicie la misma. Una vez activada, los **Perfiles de grabación** y el **Planificador de grabación** se desactivan y no es posible modificar la configuración. Finalice la grabación en cualquier momento para modificar la configuración.

1. Haga clic en **Inicio** para activar la planificación de grabación.
2. Haga clic en **Parar** para desactivar la planificación de grabación. Las grabaciones en curso se interrumpirán y se podrá modificar la configuración.

Estado de grabación

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

9.7.5 Estado de grabación

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

9.8 Alarma

Alarma	
>	Conexiones de alarma
>	VCA
>	Alarma de sonido
>	Correo elect. con alarma
>	Alarm Task Editor (Editor de tareas de alarma)

9.8.1 Conexiones de alarma

Seleccione la respuesta de la cámara al producirse una alarma. En caso de alarma, el dispositivo puede conectarse de forma automática a una dirección IP predefinida. El dispositivo puede contactar con un máximo de diez direcciones IP, siguiendo el orden de la lista, hasta que se establezca una conexión.

Conectar en alarma

Seleccione **Activado** para que la cámara se conecte de forma automática a una dirección IP predefinida en caso de alarma. Seleccione **Sigue a la entrada 1** para que el dispositivo siga conectado durante el período de tiempo que exista una alarma.

Número de dirección IP de destino

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

Dirección IP de destino

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

Contraseña de destino

Si la estación remota está protegida mediante una contraseña, introduzca la contraseña aquí.

Aquí sólo se pueden definir diez contraseñas. Defina una contraseña general si necesita más de diez conexiones; por ejemplo, si las conexiones se inician mediante un sistema de control como VIDOS o Bosch Video Management System. La cámara se conecta a todas las estaciones remotas protegidas por la misma contraseña general. Para definir una contraseña general:

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

Si establece el destino 10 para la dirección IP 0.0.0.0, se anulará su función como décima dirección que se debe probar.

Transmisión de vídeo

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

Tenga en cuenta que, en algunas circunstancias, debe disponer de un ancho de banda mayor en la red para imágenes de vídeo adicionales en caso de alarma (si no se puede utilizar la función de multidifusión). Para activar la función de multidifusión, seleccione la opción **UDP** para el parámetro **Transmisión de vídeo** aquí y en la página **Red**.

Puerto remoto

Elija un puerto del navegador según la configuración de la red. Los puertos para conexiones HTTPS sólo están disponibles si se ha seleccionado la opción **Activado** en **Codificación SSL**.

Salida de vídeo

Si sabe qué dispositivo se está utilizando como receptor, seleccione la salida de vídeo analógico a la que se debe conmutar la señal. Si no conoce el dispositivo de destino, es

recomendable seleccionar la opción **Primero disponible**. En este caso, la imagen se coloca en la primera salida de vídeo libre. Se trata de una salida en la que no hay ninguna señal. El monitor conectado sólo muestra imágenes cuando se dispara una alarma. Si selecciona una salida de vídeo concreta y se establece una imagen dividida para esta salida en el receptor, seleccione en **Descodificad.** el descodificador del receptor que se va a utilizar para visualizar la imagen de la alarma. Consulte la documentación del dispositivo de destino relativa a las opciones de visualización de imágenes y las salidas de vídeo disponibles.

Descodificad.

Seleccione un descodificador del receptor para visualizar la imagen de la alarma. El descodificador seleccionado afecta a la posición de la imagen en una pantalla dividida.

Codificación SSL

La codificación SSL protege los datos utilizados para establecer una conexión, como, por ejemplo, la contraseña. Si selecciona **Activado**, sólo estarán disponibles los puertos codificados para el parámetro **Puerto remoto**. La codificación SSL debe activarse y configurarse en ambos lados de una conexión. También deberán haberse cargado los certificados apropiados. Puede configurar y activar la codificación para la información de medios (vídeo y metadatos) en la página

Codificación.

Conexión automática

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

Audio

Seleccione **Activado** para transmitir el flujo de audio con una conexión de alarma.

9.8.2 Análisis de contenido de vídeo (VCA)

La cámara dispone de un VCA integrado que puede detectar y analizar cambios en la señal mediante algoritmos de procesamiento de imágenes. Dichos cambios se pueden deber a los movimientos del campo de visión de la cámara.

Seleccione distintas configuraciones de VCA y adáptelas a su aplicación según sea necesario. De forma predeterminada está activa la configuración **Silent MOTION+**. En esta configuración, se crean metadatos para facilitar la búsqueda de grabaciones. Sin embargo, no se dispara ninguna alarma.

1. Seleccione una configuración de VCA y realice los ajustes correspondientes.
2. Si es necesario, haga clic en el botón **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.

Nota:

Si no hay un nivel suficiente de energía del sistema, la prioridad se otorga a las imágenes en directo y a las grabaciones. Esto puede afectar al sistema de análisis de contenido de vídeo.

Tenga en cuenta la carga del procesador y, si fuera necesario, optimice los ajustes del codificador o de VCA, o bien desactive la función VCA completamente.

9.8.3 Configuración de VCA: perfiles

Defina dos perfiles con configuraciones de VCA diferentes. Guarde los perfiles en el disco duro de su ordenador o cargue perfiles guardados desde allí. Esto puede resultar útil si debe probar varias configuraciones distintas. Guarde una configuración que funcione y pruebe nuevos ajustes. Utilice la configuración guardada para restaurar los ajustes originales en cualquier momento.

1. Seleccione un perfil de VCA y realice los ajustes correspondientes.
2. Si es necesario, haga clic en **Predeterminado** para restablecer los valores predeterminados de todos los ajustes.
3. Haga clic en **Guardar...** para guardar los ajustes del perfil en otro archivo. Se abrirá una ventana nueva en la que puede especificar el nombre del archivo y la ubicación donde guardarlo.
4. Haga clic en **Cargar...** para cargar un perfil guardado. Se abrirá una nueva ventana en la que podrá seleccionar el archivo del perfil y especificar dónde desea guardarlo.

Para cambiar el nombre de un perfil:

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

El estado de alarma actual aparece a título informativo.

Tiempo de agrupación (s)

Establezca un tiempo adicional de entre 0 y 20 segundos. Este tiempo siempre comienza cuando tiene lugar un evento de alarma y amplía el evento de alarma por el valor establecido. Esto evita que, si se producen varios eventos de alarma sin que apenas transcurra tiempo entre ellos, se activen varias alarmas y varios sucesos rápidamente. Durante el tiempo de agrupación

no se activa ninguna otra alarma.

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

Tipo de análisis

Seleccione el algoritmo de análisis necesario. De forma predeterminada, sólo está disponible **Motion+**, que ofrece un detector de movimiento y un reconocimiento de sabotaje básico.

Siempre se crean metadatos para un análisis de contenido de vídeo, a menos que se excluya expresamente esta opción. En función del tipo de análisis seleccionado y de la configuración correspondiente, la información adicional aparece en la imagen de vídeo (en la ventana de vista previa, junto a los ajustes de parámetros). Con el tipo de análisis **Motion+**, por ejemplo, los campos de sensor en los que se graba el movimiento se marcarán con rectángulos.

Nota:

Bosch Security Systems ofrece también algoritmos de análisis adicionales con funciones completas, como IVMD e IVA.

Detector de movimiento

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

- Se debe activar el análisis.
- Al menos un campo de sensor debe estar activado.
- Se deben configurar los parámetros individuales para que se adapten al entorno operativo y a las respuestas deseadas.
- El valor de sensibilidad establecido debe ser 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. Para la vigilancia en interiores, asegúrese de que hay luz constante en las áreas durante el día y la noche.

Sensibilidad

La función de sensibilidad está disponible para el tipo de análisis **Motion+**. 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.

Tamaño mínimo del objeto

Especifica 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. Este valor corresponde a cuatro campos de sensor.

Tiempo de rebote: 1 s

El tiempo de rebote evita que eventos de alarma muy breves activen alarmas individuales. Si se activa la opción **Tiempo de rebote: 1 s**, un evento de alarma debe durar al menos 1 segundo para que se active una alarma.

Selección del área

Seleccione las áreas de la imagen que se van a controlar mediante el detector de movimiento. La imagen de vídeo se subdivide en campos cuadrados del sensor. Active o desactive cada uno de estos campos individualmente. Para excluir el control de zonas concretas del campo de visión de la cámara debido a movimientos continuos (por ejemplo, un árbol movido por el viento), puede desactivar los campos correspondientes.

1. Haga clic en **Seleccionar área** para configurar los campos de sensor. Se abrirá una nueva ventana.
2. Si es necesario, haga clic antes en **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 **Seleccionar todo** para seleccionar todo el fotograma de vídeo.
5. Haga clic con el botón derecho del ratón en los campos que desee desactivar.
6. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.
7. Haga clic en el botón de cierre (**X**) de la barra de títulos de la ventana para cerrarla sin guardar los cambios.

Detección de sabotajes

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

Sólo puede cambiar **Sensibilidad** y **Retardo activador (s)** si se ha seleccionado **Comprobación de referencia**.

Sensibilidad

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

Retardo activador (s)

Aquí se establece la activación de alarma retardada. La alarma 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 restaurado antes de que transcurra dicho intervalo, la alarma no se activa. De esta forma, se evitan falsas alarmas activadas por cambios de corta duración, como

actividades de limpieza en el campo directo de visión de la cámara.

Cambio global (control deslizante)

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

Cambio global

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

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.

Escena demasiado oscura

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

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

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

Hacer desaparecer límites

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

Hacer aparecer límites

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

Selección del área

Seleccione las zonas de la imagen de referencia que se deben controlar. La imagen de vídeo se subdivide en campos

cuadrados. Active o desactive cada uno de estos campos individualmente.

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

9.8.4 Configuración de VCA: Programado

Una configuración programada le permite enlazar un perfil de VCA con los días y las horas a las que el análisis de contenido de vídeo debe estar activo. Las planificaciones se pueden definir para días de la semana y días festivos.

Días laborables

Enlace cualquier número de intervalos de 15 minutos a los perfiles de VCA para cada día de la semana. Al mover el cursor sobre la tabla, aparece la hora debajo de la misma. Esto facilita la orientación.

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

Festivos

Defina días festivos con un perfil activo que sean diferentes a la planificación semanal estándar.

1. Haga clic en la pestaña **Festivos**. Se mostrarán en la tabla todos los días que ya se hayan seleccionado.
2. Haga clic en **Añadir**. Se abrirá una nueva ventana.
3. Seleccione la fecha deseada del calendario. Para seleccionar varios días del calendario consecutivos, mantenga pulsado el botón del ratón. Más tarde se mostrarán como una única entrada en la tabla.
4. Haga clic en **Aceptar** para aceptar la selección. La ventana se cerrará.

5. Asigne los días festivos individuales a los perfiles de VCA como se describe anteriormente.

Supresión de festivos

Suprima los días festivos definidos en cualquier momento.

1. Haga clic en **Suprimir**. Se abrirá una nueva ventana.
2. Haga clic en la fecha para suprimirla.
3. Haga clic en **Aceptar**. El elemento se elimina de la tabla y se cierra la ventana.
4. Se debe repetir el proceso para suprimir días adicionales.

9.8.5 Configuración de VCA: Activado por evento

Con esta configuración, el análisis de contenido de vídeo sólo se activará mediante un evento. Mientras no se dispare por ningún evento, estará activa la configuración de **Silent MOTION+**, con la que se crean metadatos. Esto facilita la búsqueda de grabaciones pero no dispara ninguna alarma.

Activador

Seleccione una alarma física o virtual como activador. Una alarma virtual se crea mediante software; por ejemplo, a partir de comandos RCP+ o secuencias de alarmas.

Activador activo

Seleccione aquí la configuración de VCA que se iniciará a través de un activador activo. Una marca de selección verde a la derecha del campo de lista indica que el activador está activo.

Activador inactivo

Seleccione aquí la configuración de VCA que se iniciará si el activador no está activo. Una marca de selección verde a la derecha del campo de lista indica que el activador está inactivo.

Retardo (s)

Seleccione el intervalo de tiempo que tarda en reaccionar el análisis de contenido de vídeo ante una señal del activador. 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 restaurado antes de que transcurra dicho intervalo, la alarma no se activa. Los períodos de retardo suelen ser útiles para evitar falsas alarmas o activaciones frecuentes. Durante el período de retardo, la configuración **Silent MOTION+** siempre está activa.

9.8.6 Alarma de sonido

Cree alarmas basadas en señales de audio. Configure la potencia de la señal y los rangos de frecuencia de modo que se eviten las falsas alarmas como, por ejemplo, el ruido de fondo o de maquinaria.

Configure transmisiones de audio normales antes de configurar la alarma de sonido.

Alarma de sonido

Seleccione **Activado** para que el dispositivo genere alarmas de sonido.

Nombre

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

Rangos de señal

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

Límite

Defina el límite según la señal visible en el gráfico, mediante el control deslizante o moviendo la línea blanca con el ratón directamente en el gráfico.

Sensibilidad

Utilice este ajuste para adaptar la sensibilidad al entorno de sonido y suprimir de forma eficaz los picos de señales individuales. Un valor alto representa un nivel alto de sensibilidad.

9.8.7 Correo elect. 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 destinatario 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.

Enviar correo elect. con alarma

Seleccione **Activado** para que, en caso de alarma, el dispositivo envíe de forma automática un correo electrónico con alarma.

Dirección IP de servidor de correo

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

Nombre de usuario de SMTP

Escriba un nombre de usuario registrado para el servidor de correo seleccionado.

Contraseña de SMTP

Introduzca la contraseña necesaria para el nombre de usuario registrado.

Formato

Seleccione el formato de datos del mensaje de alarma.

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

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.

Adjuntar JPEG de la cámara

Active la casilla de verificación para especificar que las imágenes JPEG se envíen desde la cámara.

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.

Nombre del remitente

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

Probar correo electrónico

Haga clic en **Enviar ahora** para probar la función de correo electrónico. Se crea y envía un correo electrónico con alarma de forma inmediata.

9.8.8 Alarm Task Editor

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

Para editar esta página, debe tener conocimientos de programación, estar familiarizado con la información recogida en el documento **Alarm Task Script Language** y dominar el inglés. El documento se encuentra en el DVD del producto suministrado.

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

1. Haga clic en **Ejemplos** en el campo **Alarm Task Editor** para ver algunos ejemplos de secuencia. Se abrirá una nueva ventana.
2. Introduzca nuevas secuencias en el campo **Alarm Task Editor** o cambie las secuencias existentes según sus requisitos.
3. Cuando termine, haga clic en **Establecer** para transmitir las secuencias al dispositivo. Si la transferencia es correcta, aparece el mensaje **La secuencia se ha analizado correctamente** sobre el campo de texto. Si no se ha realizado correctamente, aparecerá un mensaje de error con más información.

9.9 Interfaces

Interfaces	
>	Entrada de alarma
>	Relé
>	COM1

9.9.1 Entrada de alarma

Configure los activadores de alarma de la cámara.

Seleccione **N.C.** (Cerrado normalmente) si la alarma se debe disparar al cerrar el contacto.

Seleccione **N.O.** (Abierto normalmente) si la alarma se debe disparar al abrir el contacto.

Nombre

Introduzca un nombre para la entrada de alarma. Aparecerá debajo del icono de la entrada de alarma en **LIVEPAGE** (si se ha configurado).

Acción

Seleccione el modo de cámara al que se debe cambiar si se activa la entrada de alarma 1. Consulte la *Sección 9.8.8 Alarm Task Editor, Página 102* para obtener información sobre las acciones basadas en entradas de alarma.

9.9.2 Relé

Configure el comportamiento de conmutación de la salida de relé.

Seleccione distintos eventos que activen la salida de forma automática. Por ejemplo, encienda un foco mediante la activación de una alarma de movimiento y, a continuación, vuelva a apagarlo una vez que la alarma se detenga.

Estado de inactividad

Seleccione **Abierto** para que el relé funcione como contacto N.O., o bien **Cerrado** para que el relé funcione como contacto N.C.

Seleccionar

Seleccione **Dispositivo externo** o **Motion+/IVA** (Movimiento+/IVA) para activar el relé.

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 aparezca 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).

9.9.3**COM1**

Configure el conector de datos de la cámara.

Función del puerto serie

Seleccione una unidad controlable de la lista. Si desea utilizar el puerto serie para la transmisión de datos transparentes, seleccione **Transparente**. Seleccione **Terminal** si desea utilizar la unidad desde un terminal.

Tras seleccionar una unidad, los parámetros restantes de la ventana se establecen de forma automática y no se deben cambiar.

ID de cámara

Si es necesario, introduzca el ID del periférico que desea controlar (por ejemplo, una cámara domo o un cabezal con función de giro e inclinación).

Velocidad en baudios

Seleccione el valor de la velocidad de transmisión en bps.

Bits de datos

El número de bits de datos por carácter no se puede cambiar.

Bits de parada

Seleccione el número de bits de parada por carácter.

Comprobación de paridad

Seleccione el tipo de comprobación de paridad.

Modo de interfaz

Seleccione el protocolo que desee para la interfaz de serie.

9.10 Red

Red	
>	Red
>	Avanzado
>	Multidifusión
>	Envíos de JPEG
>	Codificación

9.10.1 Red

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

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

El dispositivo se reinicia y los ajustes cambiados se activan. Si cambia la dirección IP, la máscara de subred o la dirección de puerta de acceso, el dispositivo sólo estará disponible bajo las nuevas direcciones tras el reinicio.

Asignación automática de IP

Si se utiliza un servidor DHCP en la red para la asignación dinámica de direcciones IP, active la aceptación de direcciones IP asignadas automáticamente al dispositivo.

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

Dirección IP

Introduzca la dirección IP deseada para la cámara. La dirección IP debe ser válida para la red.

Máscara de subred

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

Dirección puerta de acceso

Para que el dispositivo 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).

Dirección del servidor DNS

Es más fácil acceder al dispositivo si aparece en un servidor DNS. Si desea, por ejemplo, establecer una conexión de Internet con la cámara, sólo tiene que introducir el nombre asignado al dispositivo en el servidor DNS como una dirección URL en el navegador. Introduzca la dirección IP del servidor DNS. Los servidores son compatibles con los DNS seguros y dinámicos.

Detalles >>

Transmisión de vídeo

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

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

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, desactive el puerto HTTP. Para ello, active la opción **Desactivado**.

Puerto del navegador HTTPS

Para limitar el acceso del navegador a conexiones codificadas, elija un puerto HTTPS de la lista. El puerto HTTPS estándar es 443. Seleccione la opción **Desactivado** para desactivar los

puertos HTTPS y limitar las conexiones a puertos no codificados.

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 los ajustes de Java del Panel de control de Windows).

Para limitar las conexiones a la codificación SSL, debe establecer la opción **Desactivado** en el puerto del navegador HTTP, el puerto RCP+ y el soporte de Telnet. Esto desactiva todas las conexiones no codificadas y permite sólo las conexiones al puerto HTTPS.

Configure y active la codificación de los datos de medios (vídeo, audio y metadatos) en la página **Codificación**.

Puerto RCP+ 1756

La activación del puerto RCP+ 1756 permite las conexiones no codificadas en este puerto. Si desea permitir sólo las conexiones codificadas, debe establecer la opción **Desactivado** para desactivar el puerto.

Soporte de Telnet

La activación del soporte de Telnet permite las conexiones no codificadas en este puerto. Si desea permitir sólo las conexiones codificadas, establezca la opción **Desactivado** para desactivar el soporte de Telnet e impedir las conexiones Telnet.

Modo de interfaz ETH

Si es necesario, seleccione el tipo de enlace Ethernet para la interfaz **ETH**. Según el dispositivo conectado, puede que sea necesario seleccionar un tipo de funcionamiento especial.

Red MSS (Byte)

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

iSCSI MSS (Byte)

Especifique un valor de MSS más alto para las conexiones al sistema iSCSI que para el resto del tráfico de datos a través de la red. El valor potencial depende de la estructura de la red. Un valor más alto sólo es útil si el sistema iSCSI se encuentra en la misma subred que la cámara.

Activar DynDNS

DynDNS.org es un servicio de alojamiento DNS que permite almacenar direcciones IP en una base de datos lista para su uso. Esta opción permite seleccionar el dispositivo a través de Internet únicamente con un nombre de host, sin necesidad de conocer la dirección IP actual del mismo. Active este servicio desde aquí. Para ello, consiga una cuenta con DynDNS.org y registre el nombre de host requerido para el dispositivo en dicho sitio.

Nota:

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

Nombre de host

Introduzca aquí el nombre de host registrado en DynDNS.org para el dispositivo.

Nombre de usuario

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

Contraseña

Introduzca aquí la contraseña registrada en DynDNS.org.

Forzar registro ahora

Fuerce el registro transfiriendo la dirección IP al servidor DynDNS. El sistema de nombres de dominio no proporciona entradas que cambian frecuentemente. Es aconsejable forzar el registro al configurar el dispositivo por primera vez. Utilice sólo esta función cuando sea necesario y una vez al día como

máximo para evitar que el proveedor de servicios la bloquee. Para transferir la dirección IP del dispositivo, haga clic en el botón **Registrar**.

Estado

El estado de la función DynDNS aparece aquí con fines informativos; estos ajustes no se pueden cambiar.

9.10.2 Avanzado

Los ajustes que se muestran en esta página se utilizan para configurar la red de forma avanzada. Algunos cambios sólo tienen efecto tras reiniciar el sistema. En este caso, **Establecer** cambia a **Establecer y reiniciar**.

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

El dispositivo se reinicia y los ajustes cambiados se activan.

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 (interceptores) a direcciones IP. Asimismo, admite SNMP MIB II en el código unificado.

Si se selecciona **Activado** para el parámetro SNMP y no introduce una dirección para el host de dicho parámetro, el dispositivo no enviará los interceptores automáticamente, sino que sólo responderá a las solicitudes SNMP. Si introduce una o dos direcciones de host SNMP, los interceptores SNMP se enviarán automáticamente. Seleccione **Desactivado** para desactivar la función SNMP.

1. dirección del host SNMP/2ª dirección del host SNMP

Para enviar interceptores SNMP automáticamente, introduzca aquí las direcciones IP de uno o dos dispositivos de destino.

Interceptores SNMP

Para elegir los interceptores que desea enviar:

1. Haga clic en **Seleccionar**. Se abrirá un cuadro de diálogo.
2. Active las casillas de verificación de los interceptores correspondientes.
3. Haga clic en **Establecer** para cerrar la ventana y enviar todos los interceptores marcados.

Autenticación (802.1x)

Para configurar la autenticación del servidor Radius, conecte la cámara directamente a un ordenador a través de un cable de red. Si un servidor Radius controla los derechos de acceso en la

red, seleccione **Activado** con el fin de 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 **Identidad**.
2. Introduzca la **Contraseña** de la cámara para el servidor Radius.

Puerto RTSP

Si es necesario, seleccione en la lista un puerto diferente para el intercambio de datos RTSP. El puerto RTSP estándar es 554. Seleccione **Desactivado** para desactivar la función RTSP.

9.10.3 Multidifusión

Además de la conexión directa entre una cámara y un receptor único (monodifusión), la cámara puede hacer que varios receptores reciban la señal de vídeo de forma simultánea. Esto se realiza, bien duplicando el flujo de datos del dispositivo para distribuirlo a varios receptores (multi-monodifusión) o distribuyendo un flujo de datos individual en la propia red a varios receptores de un grupo definido (multidifusión).

Introduzca una dirección y un puerto de multidifusión específicos para cada flujo. A continuación, haga clic en las pestañas asociadas para alternar entre los flujos.

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 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 comprende de 225.0.0.0 a 239.255.255.255. La dirección de multidifusión puede ser la misma para varios flujos. Sin embargo, será necesario emplear un puerto diferente para cada caso de forma que no se envíen varios flujos de datos simultáneamente en el mismo puerto y la misma dirección de multidifusión. Los ajustes se deben realizar

de forma individual para cada flujo.

Activar

Habilite la recepción de datos simultánea en distintos receptores que necesiten activar la función de multidifusión. Para ello, active la casilla de verificación e introduzca la dirección de multidifusión.

Dirección de multidifusión

Introduzca una dirección de multidifusión válida que desee utilizar en modo de multidifusión (duplicación del flujo de datos en la red). Con el ajuste 0.0.0.0, el codificador de la secuencia funciona en modo de multi-monodifusión (copia de secuencias de datos en el dispositivo). La cámara es compatible con conexiones de multi-monodifusión para un máximo de cinco receptores conectados de forma simultánea.

La duplicación de datos genera un uso intensivo de la CPU y puede dar lugar en ciertas circunstancias a un deterioro de la calidad de la imagen.

Puerto

Introduzca aquí la dirección del puerto para el flujo.

Transmis.

Haga clic en la casilla para activar el modo de transmisión de multidifusión. Una secuencia activa se muestra con una marca de verificación. (La transmisión no suele ser necesaria con el funcionamiento de multidifusión estándar.)

TTL de paquete de multidifusión

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

9.10.4 Envíos de JPEG

Guarde imágenes JPEG individuales en un servidor FTP a intervalos específicos. Si es necesario, recupere estas imágenes más adelante para reconstruir eventos de alarma. La resolución

JPEG se corresponde con el ajuste más alto de entre los dos flujos de datos.

Nombre de archivo

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

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

Intervalo de envíos

Introduzca el intervalo de envío de imágenes a un servidor FTP (en segundos). Introduzca un cero para que no se envíe ninguna imagen.

Dirección IP del servidor FTP

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

Inicio de sesión del servidor FTP

Introduzca el nombre de inicio de sesión del servidor FTP.

Contraseña del servidor FTP

Introduzca la contraseña que permite acceder al servidor FTP.

Ruta del servidor FTP

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

9.10.5 Codificación

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

9.11 Servicio

Servicio	
>	Mantenimiento
>	Licencias
>	Descripción del sistema

9.11.1 Mantenimiento

¡PRECAUCIÓN!

Antes de comenzar una actualización de firmware, asegúrese de seleccionar el archivo de carga correcto. Si carga archivos incorrectos, es posible que ya no se pueda acceder al dispositivo y se deba llevar a cabo una sustitución.



No interrumpa la instalación del firmware. Incluso el cambio a otra página o la acción de cerrar la ventana del navegador puede provocar una interrupción. Si la interrumpe, puede producirse un error de codificación de la memoria Flash. Esto podría provocar que no se pueda acceder al dispositivo y se necesite llevar a cabo una sustitución.

Firmware

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

Para actualizar el firmware:

1. En primer lugar, almacene el archivo de firmware en el disco duro.

2. Introduzca la ruta completa del archivo de firmware en el campo o haga clic en **Buscar** para localizar y seleccionar el archivo.
3. Haga clic en **Cargar** para comenzar a transferir el archivo al dispositivo. La barra de progreso le permite controlar la transferencia.

El nuevo firmware se descomprime y se vuelve a programar la memoria Flash. El tiempo restante se indica en el mensaje **going to reset Reconnecting in ... seconds**. Cuando se haya completado la carga correctamente, el dispositivo se reiniciará 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, cambie a una página especial:

1. En la barra de direcciones del navegador, introduzca / main.htm después de la dirección IP del dispositivo. Por ejemplo:
192.168.0.10/main.htm
2. Repita la carga.

Configuración

Guarde los datos de configuración de la cámara en un ordenador y cargue los datos de la configuración guardada en el ordenador en el dispositivo.

Para guardar los ajustes de la cámara:

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

Para cargar los datos de la configuración del ordenador en el dispositivo:

1. Introduzca la ruta completa del archivo que desea cargar o haga clic en **Buscar** para seleccionar el archivo en cuestión.
2. Asegúrese de que el archivo que se va a cargar proviene del mismo tipo de dispositivo que el que desea volver a configurar.

3. Haga clic en **Cargar** para comenzar la transmisión al dispositivo. 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 indica en el mensaje **going to reset Reconnecting in ... seconds**. Cuando se haya completado la carga correctamente, el dispositivo se reiniciará de forma automática.

Certificado SSL

Para trabajar con una conexión SSL, ambos extremos de la conexión deben tener los certificados apropiados. Cargue 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 **Buscar** para buscar el archivo.
2. Haga clic en **Cargar** para iniciar la transferencia del archivo.

Una vez que todos los archivos se hayan cargado correctamente, se debe reiniciar el dispositivo. En la barra de direcciones del navegador, escriba `/reset` después de la dirección IP de la cámara. Por ejemplo:

`192.168.0.10/reset`

El nuevo certificado SSL es válido.

Registro de mantenimiento

Descargue un registro de mantenimiento interno desde el dispositivo para enviarlo al servicio de atención al cliente con el fin de obtener asistencia. Haga clic en **Descargar** y seleccione una ubicación de almacenamiento para el archivo.

9.11.2 Licencias

Esta ventana permite activar funciones adicionales mediante la introducción de códigos de activación. Aparece una descripción de las licencias instaladas.

9.11.3 Descripción del sistema

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

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

10 Funcionamiento mediante el navegador

10.1 Livepage

Después del establecimiento de la conexión, se muestra **Livepage**. 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 en la imagen de vídeo en directo. 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 **Funciones LIVEPAGE**.

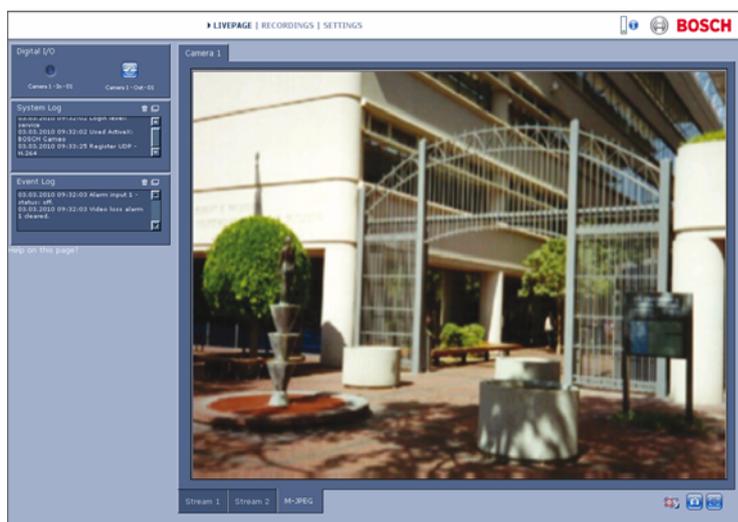


Figura 10.1 Livepage

10.1.1 Carga del procesador

Al acceder a la cámara mediante un navegador, aparece la carga del procesador y la información de la red 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.

10.1.2 Selección de la imagen

Puede ver la imagen a pantalla completa.

- Haga clic en las pestañas **Flujo 1**, **Flujo 2** o **M-JPEG** que aparecen debajo de la imagen de vídeo para cambiar entre las distintas imágenes de la cámara.

10.1.3 Control de vista

Si se ha configurado el puerto de datos para controlar un dispositivo PTZ, aparece y se activa la pestaña Control de vista. Utilice los controles para colocar la cámara y ajustar el zoom, el enfoque y el iris. Puede definir y seleccionar seis posiciones predefinidas.

Mueva el cursor del ratón sobre la imagen de vídeo; el cursor mostrará las opciones de control de periféricos.

10.1.4 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 alarma: Activo 1 = el símbolo se enciende, Activo 0 = el símbolo no se enciende.

El relé de la cámara permite activar un dispositivo (por ejemplo, una luz o el mecanismo de apertura de una puerta).

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

10.1.5 Registro del sistema/Registro de eventos

El campo **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 **Registro de eventos**. Estos mensajes pueden guardarse automáticamente en un archivo.

Para suprimir las entradas de los campos, haga clic en el icono de la esquina superior derecha del campo pertinente.

10.1.6 **Cómo guardar capturas**

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

- Haga clic en el icono de cámara  para guardar imágenes individuales.

La ubicación de almacenamiento depende de la configuración de la cámara.

10.1.7 **Grabación de secuencias de vídeo**

Es posible guardar secciones de la secuencia de vídeo que se está mostrando en **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 almacenamiento comienza inmediatamente. El punto de color rojo en el icono indica que la grabación está en curso.
2. Vuelva a hacer clic en el icono para detener la grabación.

Reproduzca secuencias de vídeo guardadas utilizando el reproductor Player de Bosch Security Systems.

10.1.8 **Ejecución del programa de grabación**

El icono del disco duro situado debajo de las imágenes de cámara 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 estático.

10.1.9 Comunicaciones de audio

Se puede enviar y recibir audio mediante **Livepage** si el monitor activo y la estación remota de la cámara admiten audio.

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

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

10.2 Página Grabaciones

Se puede acceder a la página **Grabaciones** para reproducir secuencias de vídeo grabadas desde **Livepage**, así como desde el menú **Ajustes**. El enlace **Grabaciones** sólo aparece si se ha seleccionado un medio de almacenamiento.

1. Haga clic en **Grabaciones** en la barra de navegación de la sección superior de la ventana. Aparece la página de reproducción y ésta comienza de inmediato.
2. Seleccione **Grabación 1** o **2** en el menú desplegable. (El contenido de ambas es idéntico, sólo pueden diferenciarse en la calidad y la ubicación.)

10.2.1 Control de la reproducción



Aparece una barra de tiempo debajo de la imagen de vídeo para que se pueda orientar rápidamente. El intervalo de tiempo asociado a la secuencia se muestra de color gris 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.

- Puede cambiar el intervalo de tiempo que aparece haciendo clic en los iconos de más o menos. La visualización puede oscilar entre un intervalo de dos meses a unos pocos segundos.
- Si es necesario, arrastre la flecha verde hasta el punto temporal en el que debe iniciarse la reproducción.
- Las barras rojas indican los puntos en los que se activaron las alarmas. Arrastre la flecha verde para desplazarse a estos puntos de forma rápida.

Controle la reproducción con los botones situados bajo la imagen de vídeo. Los botones tienen las siguientes funciones:



Iniciar o detener la reproducción



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



Acceder al inicio de la siguiente secuencia de vídeo de la lista

Control deslizante

Seleccione la velocidad de reproducción de forma continua mediante el regulador de velocidad:



Marcadores

También 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:



Acceder al marcador anterior



Establecer un marcador



Acceder al siguiente marcador

Los marcadores sólo son válidos mientras se visualiza la página Grabaciones; no se guardan con las secuencias. Todos los marcadores se suprimen al abandonar la página.

Modo de truco

Utilice un ratón con rueda de desplazamiento para visualizar grabaciones fotograma a fotograma en el modo de truco. Para ello, sitúe el cursor del ratón en la línea de tiempo, debajo de la escala temporal, y gire la rueda de desplazamiento. Durante el

desplazamiento, la reproducción se detiene automáticamente (en pausa). El modo de reproducción simultánea requiere una mayor capacidad de memoria y un mayor nivel de energía del sistema.

11 Solución de problemas

11.1 Prueba de funcionamiento

La cámara ofrece una amplia gama de opciones de configuración. Por tanto, compruebe 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 acceder 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?

11.2 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para ayudarle a identificar las causas de diversos 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.
	Conjunto de propiedades de flujo del codificador incorrecto para la conexión al decodificador de hardware.	Seleccione la opción H.264 BP+ (decodificador de hardware) de la página de configuración Flujos de codificador .
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 e intente acceder de nuevo al transmisor.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite audio a la estación remota.	Fallo de hardware.	Compruebe que todas las unidades de audio conectadas funcionan correctamente.
	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
	Configuración incorrecta.	Compruebe los parámetros de audio en las páginas de configuración de Audio y Funciones LIVEPAGE .
	Ya hay un receptor utilizando la conexión de voz de audio.	Espere a que la conexión esté libre y repita la llamada al emisor.
La unidad no comunica ninguna alarma.	No se ha seleccionado ningún origen de alarma.	Seleccione posibles orígenes de alarma en la página de configuración Orígenes de alarma.
	No se ha especificado ninguna respuesta de alarma.	Especifique la respuesta de alarma que desea en la página de configuración Conexiones de alarma. Cambie la dirección IP si es necesario.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se pueden controlar cámaras u otras unidades.	La conexión del cable entre la interfaz de serie y la unidad conectada no es correcta.	Compruebe todas las conexiones de cable y asegúrese de que todos los cables están enchufados firmemente.
	Los parámetros de la interfaz no coinciden con los de la otra unidad conectada.	Asegúrese de que los ajustes de todas las unidades correspondientes son compatibles.
La unidad no funciona después de cargar el firmware.	Corte de alimentación durante la programación mediante el archivo de firmware.	Entregue la unidad al servicio de atención al cliente para una revisión y sustitúyala si es necesario.
	Archivo de firmware incorrecto.	Introduzca la dirección IP de la unidad seguida de / main.htm en el navegador Web y repita la carga.
Marcador con una cruz de color rojo en lugar de los componentes de ActiveX.	JVM no está instalado en el ordenador (o no se ha activado).	Instale Sun JVM desde el CD del producto.
El navegador Web contiene campos vacíos.	Active el servidor proxy en la red.	Cree una regla en los ajustes de proxy del ordenador local para excluir direcciones IP locales.
El LED POWER parpadea en rojo.	Fallo en la carga del firmware.	Repita la carga del firmware.

11.3 Servicio de atención al cliente

Si no puede resolver un fallo, póngase en contacto con el proveedor o con el integrador del sistema o diríjase directamente 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 / `version` después de la dirección IP de la unidad; por ejemplo: `192.168.0.80/version`
2. Anote la información o imprima la página.

12 Mantenimiento

12.1 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 "Reply from..." (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 de 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.

12.2 Comunicación con el programa del terminal

Terminal de datos

Si no se puede encontrar una cámara en la red o se interrumpe la conexión a la misma, puede conectar un terminal de datos a la cámara para la configuración inicial y el ajuste de parámetros importantes. El terminal de datos consta de un ordenador con un programa del terminal.

Necesita un cable de transmisión en serie con un conector Sub-D de 9 patillas para conectarlo al ordenador.

Se puede utilizar HyperTerminal, un accesorio de comunicaciones incluido con Microsoft Windows, como programa del terminal.

1. Desconecte la cámara de la red Ethernet antes de trabajar con el programa del terminal.
2. Conecte la interfaz de serie de la cámara con cualquier interfaz de serie disponible en el ordenador.

Configuración del terminal

Antes de que el programa del terminal pueda comunicarse con la cámara, se deben ajustar los parámetros de transmisión.

Establezca los siguientes ajustes para el programa del terminal:

- 19.200 bps
- 8 bits de datos
- Sin comprobación de paridad
- 1 bit de parada
- Sin protocolo

Entradas de comandos

Tras establecer la conexión, debe conectarse a la cámara para acceder al menú principal. Puede acceder a otros submenús y funciones mediante los comandos de la pantalla.

1. Si es necesario, desactive el eco local para que los valores introducidos no se repitan en la pantalla.
2. Introduzca los comandos de uno en uno.
3. Cuando introduzca un valor como, por ejemplo, una dirección IP, compruebe los caracteres que ha introducido antes de pulsar la tecla Intro para transferir los valores a la cámara.

Asignación de una dirección IP

Antes de utilizar la cámara en la red, debe asignarle una dirección IP válida en dicha red.

La siguiente dirección predeterminada se establece en fábrica:

192.168.0.1

1. Inicie un programa del terminal, como HyperTerminal.
2. Introduzca el nombre de usuario **service**. El programa del terminal muestra el menú principal.
3. Introduzca el comando **1** para abrir el menú **IP**.

4. Vuelva a introducir **1**. El programa del terminal muestra la dirección IP actual y le solicita que introduzca una nueva dirección IP.
5. Introduzca la dirección IP deseada y pulse Intro. El programa del terminal muestra la nueva dirección IP.
6. Utilice los comandos que se muestran si necesita realizar cualquier otro ajuste.

Nota:

Debe reiniciar para activar la nueva dirección IP, una nueva máscara de subred o una dirección IP de puerta de acceso.

Reinicio

Interrumpa brevemente la alimentación de la cámara para reiniciarla (desconecte la fuente de alimentación del suministro de red y vuelva a conectarla pasados unos segundos).

Parámetros adicionales

Puede utilizar el programa del terminal para comprobar otros parámetros básicos y modificarlos si es necesario. Para ello, utilice los comandos de los distintos submenús que aparecen en pantalla.

12.3 Reparaciones

¡PRECAUCIÓN!

Nunca abra la carcasa de la unidad. 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.

12.3.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medio ambiente 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.

13 Datos técnicos

13.1 Especificaciones

Número de modelo	NBC-455
Sensor de imágenes	Sensor CCD de 1/3 de pulgada
Píxeles activos (PAL)	752x582
Píxeles activos (NTSC)	768x494
Tensión de alimentación nominal	12 VCC, 450 mA (IVA: 550 mA) 24 VCA, 450 mA (IVA: 550 mA) PoE 48 VCC, 200 mA (IVA: 250 mA)
Consumo de energía	≤6 W
Iluminación mínima	0,30 lx en color, 30 IRE 0,12 lx en NightSense, 30 IRE
Color/NightSense	Automático, Forzado
Rango dinámico	50 dB (procesamiento de imágenes de 10 bits)
Relación señal/ruido	>50 dB
BLC	Ponderación de ventana central
AGC	AGC activado (20 dB) o desactivado
Equilibrio de blancos	ATW, AWB en espera (de 2.500 a 10.000 K)
Reforzamiento de contraste	Automático continuo o desactivado
Obturador	AES, (de 1/60 [1/50] a 1/150.000), automático sin destellos o fijo
Máscaras de privacidad	Cuatro áreas independientes y completamente programables; gris
Análisis de movimiento por vídeo	Motion+ (Movimiento+), análisis de vídeo inteligente (opcional)
Generador de patrones de prueba	Barras de colores 100%, escala de grises de 11 tonos, diente de sierra 2H, damero, cuadrícula, plano ultravioleta
Sincronización	Interna, sincronismo de línea

Lente ALC	Autodetección de DC iris o Video iris
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción, navegador Web
Control de retroalimentación	Obturador real, ganancia real
Interfaz LAN	1 × Ethernet 10/100 Base-T, adaptación automática, dúplex completo/semi-dúplex, RJ-45
Protocolos de codificación de vídeo	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
Velocidad de datos de vídeo	9.600 KBit/s... 6 MBit/s
Resoluciones de imagen (PAL/NTSC)	4CIF: 704 × 576/480 píxeles (25/30 IPS) CIF: 352 × 288/240 píxeles (25/30 IPS)
Grupo de imágenes	I, IP
Velocidad de actualización de la imagen / Codificación basada en campo/ imagen	De 1 a 50/60 campos/s ajustable(s) (PAL/NTSC)
Protocolos de red	Telnet, RTP, HTTP, ARP, TCP, UDP, IP, ICMP, DHCP, IGMPv2, 802.1x, HTTPS, IGMPv3, SNMPv2, UPnP
Codificación	TLS 1.0, SSL, AES (opcional)
Entrada de alarma (2)	Contacto de cierre no aislado TTL; +5 V nominales; +40 VCC como máximo; CC acoplada con subida de 22 kilohmios a +3,3 V
Salida de relé (1)	Tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC 0,5 A continuos como máximo; 10 VA
Entrada de audio (Entrada de línea)	5,5 Vpp como máximo, impedancia típica de 9 Kohmios

Salida de audio (Salida de línea)	3 Vpp como máximo, impedancia típica de 10 Kohmios
Estándar de audio G.711	De 300 Hz a 3,4 kHz a una frecuencia de muestreo de 8 kHz
Relación de la señal de audio/ruido	>50 dB
Puerto de datos	RS-232/422/485
Montaje de lente	Compatible con C/CS
Montaje del trípode	Parte inferior y superior, 20 UNC de 1/4 de pulgada
Dimensiones (Al. x An. x Pr.) sin lente	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,60 x 4,80 pulg.)
Peso sin lente	550 g (1,11 libras)
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Temperatura de funcionamiento (IVA)	De -20 °C a +45 °C (de -4 °F a +113 °F)

13.1.1 Dimensiones

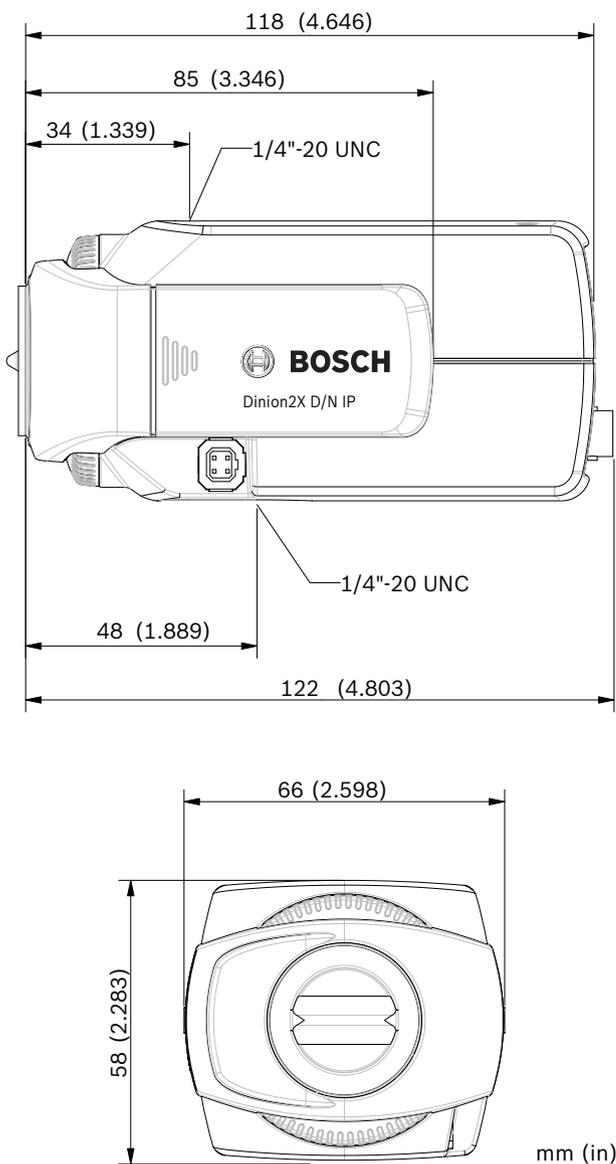


Figura 13.1 Dimensiones laterales y frontales

13.1.2 Accesorios

Lentes recomendadas

Lente varifocal LTC 3364/50

- 1/3 de pulgada; 2,8 – 10 mm; DC iris, montaje CS F1.4-360; 4 patillas

Lente varifocal LTC 3374/21

- 1/3 de pulgada; 5 – 50 mm; DC iris; montaje CS F1.4-360; 4 patillas

Lente varifocal LTC 3364/60

- 1/3 de pulgada; 3,5 – 8 mm; DC iris; montaje CS F1.4-360; 4 patillas

LTC 3364/41 Lente varifocal

- 1/3 de pulgada; 2,8 – 12 mm; DC iris; montaje CS F1.4-360; 4 patillas

LTC 3374/50 Lente varifocal

- 1/3 de pulgada; 5 – 50 mm; DC iris; montaje C F1.7-360; 4 patillas

Lente varifocal LTC 3361/50

- 1/3 de pulgada, 2,8 – 10 mm, iris manual, montaje CS F1.4-cierre

LTC 3371/21 Lente varifocal

- 1/3 de pulgada, 5 – 50 mm, iris manual, montaje CS F1.4-cierre

Lente varifocal LTC 3361/32

- 1/3 de pulgada, 3 – 8 mm, iris manual, montaje CS F1.0-cierre

LTC 3361/41 Lente varifocal

- 1/3 de pulgada, 2,8 – 12 mm, iris manual, montaje CS F1.4-cierre

Transformadores de energía

Fuente de alimentación UPA-2410-60

- 120 VCA, 60 Hz, 24 VCA, salida de 10 VA

Fuente de alimentación UPA-2430-60

- 120 VCA, 60 Hz, 24 VCA, salida de 30 VA

Fuente de alimentación UPA-2450-60

- 120 VCA, 60 Hz, 24 VCA, salida de 50 VA
Fuente de alimentación UPA-2420-50
- 220 VCA, 50 Hz, 24 VCA, salida de 20 VA
Fuente de alimentación UPA-2450-50
- 220 VCA, 50 Hz, 24 VCA, salida de 50 VA

Póngase en contacto con su representante de Bosch para obtener información sobre los últimos accesorios disponibles.

Glosario

0...9

10/100Base-T Especificación IEEE-802.3 para Ethernet de 10 ó 100 Mbps.

802.1x El estándar IEEE 802.1x proporciona un método general de autenticación y autorización en redes IEEE-802. La autenticación se lleva a cabo mediante el autenticador, que comprueba la información de autenticación transmitida mediante un servidor de autenticación (*consulte* Servidor RADIUS) y aprueba o deniega el acceso a los servicios ofrecidos (LAN, VLAN o WLAN) según corresponda.

A

ARP Address Resolution Protocol, Protocolo de resolución de direcciones: protocolo para la asignación de direcciones MAC e IP.

B

Baudio Unidad de medida de la velocidad de transmisión de datos.
bps Bits por segundo, la velocidad de datos real.

C

CF CompactFlash: estándar de interfaz para medios de almacenamiento digitales, entre otras cosas. Se utiliza en ordenadores en forma de tarjetas CF, cámaras digitales y unidades PDA.

CIF Common Intermediate Format, Formato intermedio común: formato de vídeo con 352 × 288/240 píxeles.

D

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol, Protocolo de configuración dinámica de host: utiliza un servidor adecuado para permitir la asignación dinámica de una dirección IP y otros

- parámetros de configuración a los ordenadores de una red (Internet o LAN).
- Dirección IP** Un número de 4 bytes que define de forma exclusiva a cada unidad en Internet. Suele escribirse con puntos separadores; por ejemplo, "209.130.2.193".
- DNS** Domain Name Service, Servicio de nombres de dominio: servicio que almacena nombres de dominio y los traduce a direcciones IP (Protocolo de Internet).
- Dúplex completo** Transmisión de datos simultánea en ambas direcciones (envío y recepción).

F

- FTP** File Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de archivos: se utiliza para transferir archivos entre los ordenadores de una red como, por ejemplo, Internet.

G

- GBIC** GigaBit Interface Converter, Conversor de interfaz GigaBit: se aplica en la tecnología de red para hacer flexibles las interfaces. Por ejemplo, para convertir una interfaz eléctrica en una interfaz óptica. Esto permite el funcionamiento flexible de una interfaz como Gigabit Ethernet mediante cables de par trenzado o cables de fibra óptica.
- GoP** Group of Pictures, Grupo de imágenes: dentro de la codificación de vídeo MPEG, un grupo de imágenes o GoP especifica el orden en que se organizan los fotogramas intra-frame e inter-frame.

H

- H.264** Estándar de compresión de vídeo de gran eficacia, basado en sus predecesores MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4. H.264 suele alcanzar una eficacia de codificación unas tres veces mayor que MPEG-2. Esto significa que se puede conseguir una calidad comparable con apenas un tercio de los datos que necesita MPEG-2.

- HTTP** Hypertext Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de hipertexto: protocolo para la transmisión de datos en la red.
- HTTPS** Hypertext Transfer Protocol Secure, Protocolo seguro de transferencia de hipertexto: codifica y autentica la comunicación entre el servidor Web y un navegador.

I

- ICMP** Internet Control Message Protocol, Protocolo de mensajes de control de Internet: uno de los protocolos principales del paquete de protocolos de Internet. Lo utilizan sobre todo los sistemas operativos de equipos de red para enviar mensajes de error que indiquen, por ejemplo, que no está disponible un servicio solicitado o que no se ha podido alcanzar un host o un router.
- ID** Identificación: una cadena de caracteres legibles por una máquina.
- IEEE** Institute of Electrical and Electronics Engineers, Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos: la principal asociación mundial en avances tecnológicos.
- IGMP** Internet Group Management Protocol, Protocolo de administración de grupos de Internet: protocolo de comunicación empleado para gestionar la pertenencia a grupos de multidifusión del protocolo de Internet.
- IP** *Consulte* Protocolo de Internet.
- iSCSI** Internet Small Computer System Interface, Interfaz de sistemas de equipos pequeños de Internet: protocolo que gestiona el almacenamiento a través de una red TCP/IP. iSCSI permite el acceso a datos almacenados desde cualquier parte de la red.
- ISDN** Integrated Services Digital Network, Red digital de servicios integrados: consta de servicios de telefonía digital y transporte de datos ofrecidos por los operadores telefónicos regionales. ISDN implica la digitalización de la red telefónica, lo que permite la transmisión de voz, datos, texto, gráficos, música, vídeo y otros materiales originales a través del cableado telefónico existente.

J

JPEG Joint Photographic Experts Group, Grupo unido de expertos fotográficos: nombre del comité creador del estándar de codificación de imágenes fijas.

K

Kbps Kilobits por segundo: la velocidad de datos real.

L

LAN Local Area Network, Red de área local: red de comunicaciones al servicio de usuarios pertenecientes a una zona geográfica limitada, como un edificio o un campus universitario. Se controla mediante un sistema operativo de red y emplea un protocolo de transferencia.

LUN Logical Unit Number, Número de unidad lógica: unidad lógica de los sistemas de almacenamiento iSCSI.

M

MAC Media Access Control, Control de acceso al medio: identificador prácticamente exclusivo vinculado a la mayoría de adaptadores de red (NIC). Se corresponde con un número que actúa como nombre de un adaptador de red determinado.

Máscara de redMáscara que explica qué parte de una dirección IP es una dirección de red y qué parte es la dirección del host. Se suele escribir con puntos separadores; por ejemplo, "255.255.255.192".

Máscara de subred*Consulte* Máscara de red.

MIB Management Information Base, Base de información de gestión: recopilación de información para servicio remoto mediante el protocolo SNMP.

MPEG-4 Desarrollo de MPEG-2, diseñado para la transmisión de datos audiovisuales a una velocidad de transferencia muy baja (por ejemplo, por Internet).

MSS Maximum Segment Size, Tamaño de segmento máximo: cifra máxima de bytes para los datos de usuario en un paquete de datos.

N

NTP Network Time Protocol, Protocolo de hora en red: estándar para sincronizar los relojes del sistema en ordenadores mediante las redes de comunicación basadas en paquetes. NTP utiliza el protocolo de red sin conexión UDP. Se desarrolló específicamente para poder transmitir la hora de forma fiable a través de las redes con tiempo de ejecución de paquete variable (Ping).

NTP Simple Network Time Protocol, Protocolo simple de hora en red: versión simplificada del protocolo NTP (*consulte* NTP).

O

OF Optical Fiber, Fibra óptica: ahora se utiliza predominantemente como medio de transmisión para los procesos de telecomunicación con línea (cable de fibra de vidrio).

P

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.

Q

QCIF Quarter CIF, Cuarto de CIF: formato de vídeo con 176 × 144/120 píxeles (*consulte* CIF).

R

RFC 868 Protocolo con petición de comentarios para sincronizar los relojes de los equipos a través de Internet.

- RS232/RS422/RS485 Estándares recomendados para la transmisión de datos en serie. Interfaz de comunicaciones para equipos de control de terceros, actualizaciones de firmware y reparación de cámaras y productos de videograbadores digitales.
- RTP Realtime Transport Protocol, Protocolo de transporte en tiempo real: protocolo de transferencia para vídeo y audio en tiempo real.

S

- Servidor RADIUS Remote Authentication Dial-in User Service, Servicio de usuario de autenticación de marcación remota: es un protocolo cliente-servidor para la autenticación, autorización y seguimiento de usuarios en conexiones por marcación para redes de ordenadores. RADIUS es el estándar establecido para la autenticación centralizada de las conexiones por marcación para módems, ISDN, VPN, LAN inalámbricas (*consulte* 802.1x) y DSL.
- SFP Small Form-factor Pluggable, Módulo conectable pequeño: módulo estandarizado de pequeño tamaño para conexiones de red, diseñado como conector para conexiones de red de alta velocidad.
- SNIA Storage Networking Industry Association, Asociación de la Industria de Sistemas de Redes de Almacenamiento: asociación de empresas para la definición del estándar iSCSI.
- SNMP Simple Network Management Protocol, Protocolo de gestión de red simple: protocolo para gestión de red y gestión y control de componentes de red.
- SSL Secure Sockets Layer, Capa de sockets seguros: protocolo de codificación para la transmisión de datos en redes basadas en IP. Es el predecesor de TLS (*consulte* TLS).

T

- TCP Transfer Control Protocol, Protocolo de control de transferencia.

Telnet	Protocolo de inicio de sesión con el que los usuarios pueden acceder a un equipo remoto (host) en Internet o a las conexiones de una red de área local (LAN).
TLS	Transport Layer Security, Seguridad de la capa de transporte: TLS 1.0 y 1.1 son los desarrollos avanzados del estándar SSL 3.0 (<i>consulte SSL</i>).
TTL	Time-To-Live, Período de vida: ciclo vital de un paquete de datos en transferencias de estación.

U

UDP	User Datagram Protocol, Protocolo de datagrama de usuario: uno de los protocolos principales del paquete de protocolos de Internet.
URL	Uniform Resource Locator, Localizador uniforme de recursos: anteriormente conocido como Localizador universal de recursos. Dirección única de un archivo al que se puede acceder en Internet.
UTP	Unshielded Twisted Pair, Par trenzado sin blindaje: tipo de cable de par trenzado sin blindaje que lo envuelva.

W

WAN	Wide Area Network, Red de área amplia: enlace de gran alcance que se emplea para ampliar o conectar redes de área local ubicadas remotamente.
-----	---

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2010