

DVR4C



Security Systems

ES | Manual de instalación
Video grabador digital

BOSCH

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	73
1. INTRODUCCIÓN	75
1.1 GRABADORA DE VÍDEO DIGITAL PARA APLICACIONES DE SEGURIDAD	75
1.2 CARACTERÍSTICAS	75
1.3 DESEMBALAJE	75
1.3.1 Contenido del paquete	75
2. INSTALACIÓN	76
2.1 CONEXIONES	76
2.2 UTILIZACIÓN POR PRIMERA VEZ	77
2.2.1 Menú Instalación rápida	77
3. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	79
3.1 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL	79
3.2 VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES	80
3.2.1 Pantalla cuadrangular	80
3.2.2 Pantalla completa	80
3.2.3 Secuencia	80
3.2.4 Congelación de imágenes	80
3.2.5 Zoom	80
3.3 MODOS DIRECTO, REPRODUCCIÓN, COPIA Y BÚSQUEDA	81
3.3.1 Modo Directo	81
3.3.2 Modo Reproducción	81
3.3.3 Modo Copia	81
3.3.4 Modo Búsqueda	81
4. SISTEMA DE MENÚS	82
4.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE MENÚS	82
4.1.1 Acceso a los menús desde la unidad	82
4.2 INSTALACIÓN RÁPIDA >	82
4.3 CONFIGURACIÓN DE CÁMARA >	82
4.4 GRABACIÓN >	83
4.5 CONF. EVENTOS >	83
4.6 AJUSTES DEL SISTEMA >	83
4.7 PERFILES >	88
4.8 ADMINISTRADOR DE DISCOS >	89
5. UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN	90
5.1 INTRODUCCIÓN	90
5.1.1 Requisitos del sistema	90
5.2 INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN	90

5.3	INICIO DE LA HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN	90
5.4	INICIO DE SESIÓN	90
6.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	92

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



Peligro

El símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero aparece para alertar al usuario de que existen "puntos de tensión peligrosos" sin aislamiento dentro de la cubierta de la unidad que pueden ser lo suficientemente altos como para representar un riesgo para las personas.



Advertencia

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero aparece para alertar al usuario de que existen instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) importantes que acompañan a la unidad.



Precaución

Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, no extraiga la cubierta (ni la parte posterior). No hay piezas sustituibles por el usuario en el interior. Las reparaciones debe realizarlas personal cualificado.

Medidas importantes

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo sólo con un paño seco.
7. No obstruya las aberturas de ventilación. Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, salidas de calor, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
9. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado o provisto de conexión a tierra. Un enchufe polarizado dispone de dos hojas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra dispone de dos hojas, además de una tercera patilla de conexión a tierra. La hoja ancha y la tercera patilla se proporcionan con fines de seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, solicite a un electricista que cambie la toma de corriente antigua.
10. Debe protegerse el cable de alimentación de manera que no se pise ni quede pillado por otros objetos, especialmente en los enchufes, las tomas de corriente y los puntos de salida del aparato.
11. Únicamente se deben utilizar conexiones/accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice sólo el conjunto, pie, trípode, soporte o dispositivo de sujeción especificado por el fabricante o suministrado con el aparato. Si utiliza un conjunto de soporte para la unidad, tenga cuidado al moverlo para evitar lesiones ocasionadas por posibles caídas.



13. Debe desenchufar esta unidad de la toma de corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar durante largos períodos de tiempo.

14. Todas las reparaciones deben remitirse a un técnico cualificado. Será necesario reparar este aparato cuando sufra cualquier tipo de daño, como, por ejemplo, cuando el cable de alimentación o el enchufe estén dañados, cuando se haya derramado líquido o hayan caído objetos en el interior del aparato, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o cuando se haya caído.

15. Cambio de sitio de la unidad: antes de mover la unidad, desconecte el cable de alimentación. Desplace la unidad con cuidado. Si la empuja con fuerza o la golpea, podría dañar la unidad y las unidades de disco duro.

16. Tomas de corriente: la unidad debe utilizarse únicamente con el tipo de toma de corriente indicado en la etiqueta de clasificación. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que va a utilizar, póngase en contacto con su distribuidor o compañía eléctrica local.

17. Sobrecarga: no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores, ya que pueden provocarse incendios o descargas eléctricas.

18. Objetos y líquidos: no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios, ya que pueden entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad.

19. Piezas de repuesto: si es necesario utilizar piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. Los recambios no autorizados pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros peligros.

20. Comprobación de seguridad: una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento, pídales al técnico que realice comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.

21. Conexión a tierra coaxial: si hay un sistema de cables externo conectado a la unidad, asegúrese de que éste dispone de conexión a tierra. Solamente en modelos para EE.UU.: la

sección 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70-1981, proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.

22. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad y no coloque encima del mismo objetos llenos de líquido, como floreros.

23. Si la batería se sustituye de un modo inadecuado, se puede producir una explosión. La batería de litio está situada dentro de la carcasa de la grabadora. Sólo se deben cambiar por otras del mismo tipo o equivalentes. Deseche las baterías en los contenedores dispuestos al efecto y sea responsable con el medio ambiente.

Limpieza

Puede limpiar la unidad con un paño húmedo que no suelte pelusa o con una gamuza.

Observación

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

Aviso

Este dispositivo está diseñado para su utilización exclusiva en público. Las leyes federales de EE.UU. prohíben estrictamente la grabación ilegal de comunicaciones orales.

Observación

Cualquier cambio o modificación en la autorización del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Para obtener información adicional o para hablar con un representante, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite nuestro sitio Web en www.boschsecuritysystems.es

INFORMACIÓN DE LA FCC

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 que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Referencia

Iconos que aparecen en pantalla



Repr. adelante



Pausa,
Congelar



Reproducción
inversa



Zoom



Audio



Secuencia

1 Introducción

1.1 Grabadora de vídeo digital para aplicaciones de seguridad

El DVR4C es un sistema de grabación de vídeo capaz de grabar hasta cuatro señales de cámara con señales de audio asociadas, a la vez que reproduce en directo en modo multipantalla. La unidad cuenta con facilidades de búsqueda y reproducción para visualización de vídeo almacenado. Una vez configurado, todas las grabaciones se realizan en un segundo plano sin necesidad de ninguna intervención del operador. La velocidad de grabación máxima es de 120 (NTSC) y 100 (PAL) imágenes por segundo.

La unidad dispone además de completas funciones de alarma, como la detección del movimiento en áreas definidas por el usuario a partir de imágenes de cualquier entrada de cámara. Las alarmas de entrada y pérdidas de vídeo se interpretan también como señales de alarma.

La unidad se puede manejar y programar fácilmente a través de las teclas de control del panel frontal y del sistema de menús en pantalla. Una salida de monitor le permite visualizar imágenes en pantalla completa y cuadrangular. El USB permite un fácil archivado de vídeo.

Las aplicaciones del PC conectado a la red se pueden utilizar para la visualización, reproducción y configuración en directo. El DVR4C incluye un reproductor de archivos históricos para la reproducción independiente en PC. Puede verificar la autenticidad con el software remoto del PC.

En el panel posterior encontrará entradas de vídeo en bucle con conmutadores de terminación, una salida de vídeo, entradas y salidas de alarma y un conector Ethernet. La salida de monitor admite la señal de vídeo CVBS en formato NTSC o PAL.

1.2 Características

El DVR4C tiene las siguientes características:

- Archivos de tamaño compacto gracias a la compresión MPEG-4.
- Cuatro entradas de vídeo y otras cuatro de audio.
- Grabación y reproducción simultáneas.
- Grabación en tiempo real en todos los canales.
- Fácil archivado de vídeo con USB.
- Control y acceso remotos a través de LAN, WAN, PSTN o DSL.
- Visualización en pantalla completa o cuadrangular en modos de reproducción y directo.
- Detección del movimiento.
- Cuatro entradas (alarma) de conmutación y cuatro salidas de alarma.
- Detección de fallo en el ventilador y de pérdida de vídeo.
- Alarma acústica.

1.3 Desembalaje

Compruebe que el embalaje no está dañado. Si algún elemento se ha dañado durante el envío, notifíquelo a la empresa de transporte. Desembale el equipo con cuidado. Se trata de una unidad electrónica que deberá manejar con precaución para evitar que sufra daños. Evite utilizar la unidad si algunos de los componentes están dañados. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de servicio al cliente o al representante de ventas de Bosch.

La caja de cartón es el embalaje más seguro en el que se puede transportar la unidad. Guárdela, junto con todos los materiales de embalaje, para utilizarla en el futuro. Si debe devolver la unidad, hágalo en el embalaje original.

1.3.1 Contenido del paquete

Compruebe que incluye lo siguiente:

- Grabadora de vídeo digital
- Manual del usuario del visor remoto y del reproductor de archivos históricos
- Manual de instalación (este manual)
- Cable de alimentación
- Cable de transmisión de red
- Un CD-ROM con el software y los manuales

2 Instalación

Para instalar el DVR realice las conexiones descritas a continuación e indique los datos pertinentes en el menú de instalación rápida.

2.1 Conexiones

Conexiones principales

1. Conecte las cámaras a los conectores de entrada BNC de la cámara. (Establezca la impedancia en Hi-Z sólo si se utilizan las señales de salida de vídeo en bucle.)
 - > El DVR4C se configura de forma automática como unidad PAL o NTSC según el formato de la señal de la primera cámara conectada (el número de entrada de cámara más pequeño).
2. Conecte un monitor a la salida MON del conector BNC.
 - > Conecte la unidad al monitor mediante cables coaxiales de vídeo de 75 ohmios con conectores BNC.

Conexiones opcionales

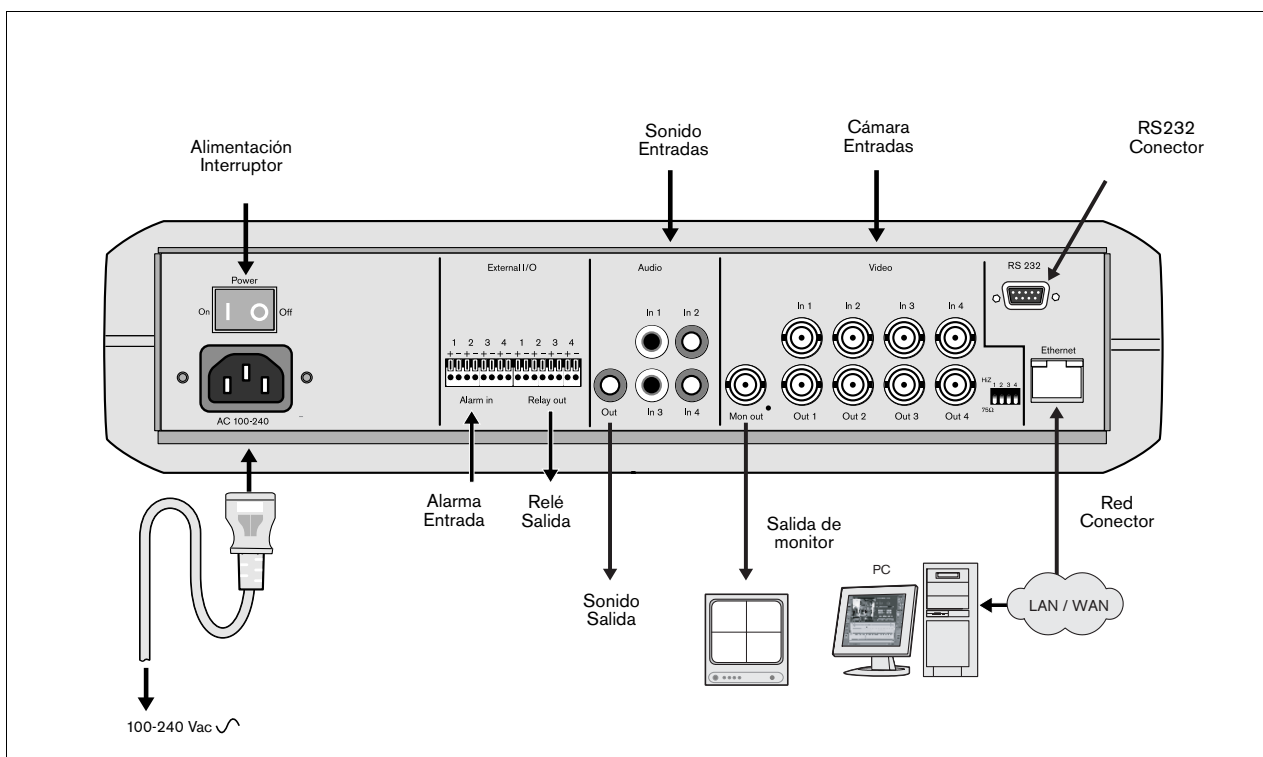
3. Conecte hasta cuatro entradas de audio con los conectores RCA.
4. Conecte un dispositivo de salida de audio mediante el conector RCA.
5. Conecte hasta cuatro entradas (alarma) con el conector de clavija.
 - > Cada línea de entrada se puede activar mediante un contacto de relé de dispositivos como almohadillas de presión, detectores por infrarrojos pasivos, detectores de humo y otros dispositivos similares. Puede configurar las

entradas de alarma como normalmente abiertas (N.O.) o normalmente cerradas (N.C.) en el sistema de menús. El valor predeterminado es N.O.

6. Conecte hasta cuatro relés de salida de alarma con el conector de clavija.
 - > El relé 1 responde ante una alarma de entrada, el relé 2 ante un fallo en el sistema y los dos restantes se asignan al software remoto. Puede configurar las salidas de alarma como N.O. o N.C. en el sistema de menús.
7. Conéctese a la red a través del puerto Ethernet.
 - > El DVR4C se entrega con la función DHCP activada, por lo que las direcciones IP se asignan de forma automática si el servidor de la red emplea este protocolo. (Consulte el menú Ajustes del sistema/Conectividad/Configuración de red.)
8. Utilice el conector RS232 para conectar una línea PSTN.
 - > Puede conectar un módem PSTN o un dispositivo de texto a la unidad mediante el conector serie RS234 del puerto de la consola. Utilice un cable de módem nulo para conectar el puerto serie del equipo externo a la unidad. Seleccione la velocidad en baudios en el sistema de menús.

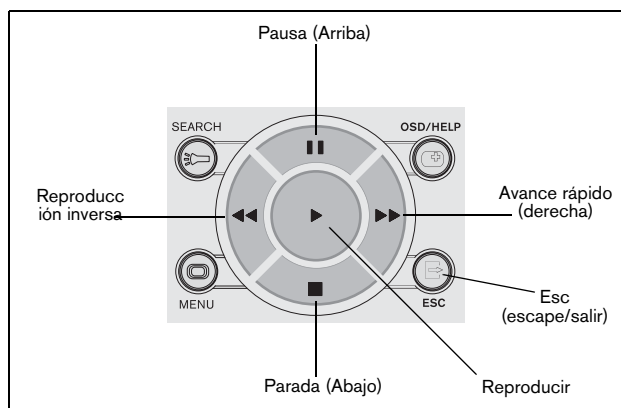
Encendido

9. Encienda todos los equipos que estén conectados.
10. Conecte el cable de alimentación a la unidad y enciéndala.



2.2 Utilización por primera vez

Para abrir el menú de instalación rápida, pulse la tecla MENU del panel frontal y seleccione el submenú Instalación rápida. Complete los ajustes necesarios para que funcione la unidad. La unidad empieza a grabar de forma automática. Pulse la tecla ESC para cerrar el menú.



Desplazamiento

- Utilice las teclas de reproducción inversa (izquierda), avance rápido (derecha), pausa (arriba) y parada (abajo) para avanzar por los menús.
- Utilice la tecla de reproducción para seleccionar un submenú o una opción de menú, así como guardar las selecciones realizadas.
- Utilice la tecla ESC para retroceder o salir del menú.

Cambio de los ajustes

- Utilice la tecla de reproducción (selección) para comenzar a editar un valor.
- Utilice las teclas de pausa (superior) y parada (inferior) para cambiar el valor del texto.
- Utilice la tecla de reproducción (selección) para confirmar el cambio, o bien
- Utilice la tecla ESC (escape/salir) para cancelar el cambio.

2.2.1 Menú Instalación rápida

>> FECHA/HORA



>>> ZONA HORARIA

- Seleccione la zona horaria correcta en la lista. La zona horaria predeterminada es GMT 00:00.

>>> HORARIO DE VERANO

- Seleccione si DST está activado (Act) o desactivado (Des).

>>> FORMATO DE FECHA

- Seleccione entre los tres formatos de fecha que muestran primero el día (DD), el mes (MM) o el año (AAAA).

>>> FORMATO DE HORA

- Seleccione entre el formato de 24 y de 12 horas (AM/PM).

>>> HORA ACTUAL

- Introduzca la hora actual.

>>> FECHA ACTUAL

- Introduzca la fecha actual.

>>> APLICAR

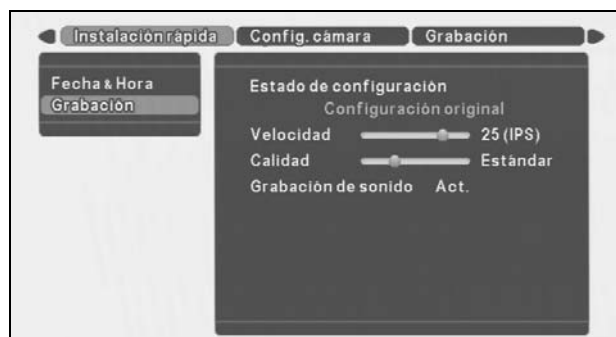
- Seleccione esta opción para guardar los ajustes actuales de hora y fecha.

Cambio del ajuste horario

Todos los vídeos grabados tienen el sello de hora para su autenticación. Se utiliza una escala de tiempo lineal sin interrupciones ni superposiciones para buscar y archivar. Si cambia la hora, el sello de hora y la escala temporal lineal no coinciden. Este desfase se muestra durante la reproducción a la derecha del sello de hora.

Para evitar errores de coincidencia, recomendamos que, cuando cambie la hora, archive cualquier vídeo importante y vuelva a formatear el disco duro.

>> GRABACIÓN



>>> ESTADO DE CONFIGURACIÓN

- Esta opción muestra la configuración actual del DVR. Si el DVR sigue configurado conforme al último proceso de instalación rápida, el estado de la configuración mostrado será Configuración original; de lo contrario se mostrará Configuración personalizada.

>>> VELOCIDAD (IPS)

- Seleccione la velocidad de grabación para todas las cámaras.
- La velocidad de imágenes por segundo (Images Per Second, IPS) disponible para el rango de PAL oscila entre 0, 0,75 (una imagen cada 1,3 segundos) y 25 IPS.
- Las velocidades IPS disponibles para el rango de NTSC oscilan entre 0, 1 (una imagen cada 1 segundo) y 30 IPS.

>>> CALIDAD

- Puede definir el nivel de calidad de la imagen en Baja, Estándar, Media, Alta o Superior.

>>> GRABACIÓN DE SONIDO

- Seleccione Act o Des para activar o desactivar la grabación de sonido respectivamente.

>>> APLICAR

- Seleccione esta opción para guardar los ajustes.

Consulte la tabla siguiente para conocer la capacidad de tiempo de grabación.

Capacidad de tiempo de grabación									
Calidad	Velocidad IPS PAL/NTSC	Días totales en el disco duro (con grabación en 4 canales)							
		80 GB		160 GB		320 GB		600 GB	
		Audio desactivado	Audio activado	Audio desactivado	Audio activado	Audio desactivado	Audio activado	Audio desactivado	Audio activado
Superior	0.75/1	13.2	10.7	26.3	21.4	52.6	42.9	98.7	80.3
Superior	1.5/2	9.8	8.4	19.7	16.8	39.4	33.6	73.8	63.1
Superior	3/3.5	6.5	5.9	13.1	11.8	26.2	23.5	49.1	44.1
Superior	6/7.5	3.9	3.7	7.9	7.4	15.7	14.7	29.5	27.6
Superior	12.5/15	2.5	2.4	4.9	4.7	9.8	9.4	18.4	17.6
Superior	25/30	1.2	1.2	2.5	2.4	4.9	4.8	9.2	9.0
Alta	0.75/1	19.6	14.6	39.3	29.3	78.5	58.6	147.3	109.8
Alta	1.5/2	14.7	11.7	29.4	23.4	58.8	46.9	110.3	87.9
Alta	3/3.5	9.8	8.4	19.6	16.7	39.2	33.5	73.5	62.8
Alta	6/7.5	5.9	5.3	11.7	10.7	23.5	21.3	44.0	40.0
Alta	12.5/15	3.7	3.4	7.3	6.9	14.7	13.8	27.5	25.9
Alta	25/30	1.8	1.8	3.7	3.6	7.3	7.1	13.7	13.3
Media	0.75/1	26.2	18.0	52.3	36.0	104.6	72.0	196.2	135.0
Media	1.5/2	19.6	14.6	39.2	29.2	78.4	58.5	147.0	109.7
Media	3/3.5	13.0	10.6	26.1	21.3	52.2	42.5	97.8	79.8
Media	6/7.5	7.8	6.9	15.6	13.8	31.3	27.5	58.6	51.6
Media	12.5/15	4.9	4.5	9.8	9.0	19.5	18.0	36.6	33.7
Media	25/30	2.4	2.3	4.9	4.7	9.8	9.4	18.3	17.5
Estándar	0.75/1	39.2	23.3	78.4	46.7	156.7	93.3	293.9	175.0
Estándar	1.5/2	29.3	19.4	58.7	38.9	117.3	77.8	220.0	145.8
Estándar	3/3.5	19.5	14.6	39.0	29.2	78.0	58.3	146.3	109.3
Estándar	6/7.5	11.7	9.7	23.4	19.4	46.7	38.9	87.6	72.9
Estándar	12.5/15	7.3	6.5	14.6	12.9	29.1	25.9	54.6	48.5
Estándar	25/30	3.6	3.4	7.3	6.9	14.6	13.7	27.3	25.7
Baja	0.75/1	78.0	33.1	156.0	66.3	312.0	132.6	585.0	248.6
Baja	1.5/2	58.3	29.0	116.6	58.0	233.1	115.9	437.1	217.4
Baja	3/3.5	38.7	23.2	77.4	46.3	154.8	92.6	290.2	173.6
Baja	6/7.5	23.1	16.5	46.3	33.0	92.6	66.0	173.5	123.8
Baja	12.5/15	14.4	11.5	28.8	23.0	57.6	46.1	107.9	86.4
Baja	25/30	7.2	6.4	14.4	12.8	28.8	25.6	54.0	48.0

3 Instrucciones de funcionamiento

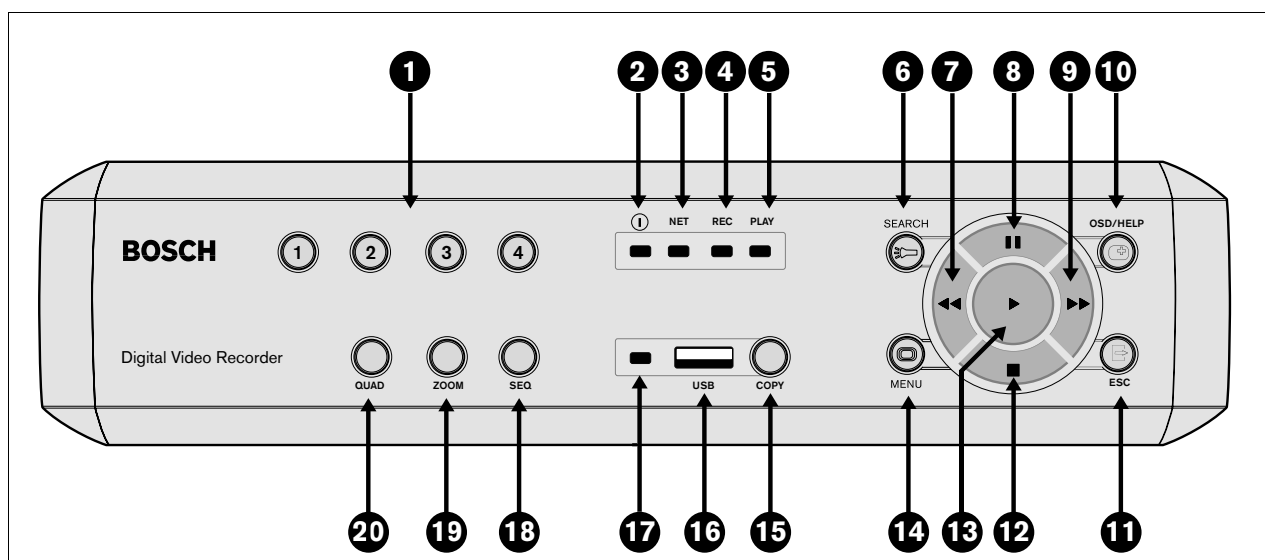
A continuación, encontrará una descripción de las teclas del panel frontal. Las funciones disponibles se pueden limitar mediante contraseñas. El administrador tiene acceso a muchas más funciones en el menú. Consulte el apartado Sistema de menús para obtener una lista completa de los elementos de menú disponibles.

3.1 Controles del panel frontal

- 1** Teclas de la 1 a la 4: púlselas para seleccionar una cámara y visualizar en directo en modo de pantalla completa o en modo de reproducción. El indicador se ilumina en verde si se selecciona una cámara en modo de pantalla completa o cuadrangular. Si se ilumina en rojo, se debe a alguna alarma o pérdida de vídeo para esa entrada o cámara.
- 2** El indicador de encendido se ilumina para confirmar que la unidad está recibiendo corriente.
- 3** NET: el indicador se ilumina cuando se accede a la unidad a través de la red.
- 4** REC: el indicador de grabación se ilumina cuando la unidad está grabando una señal de vídeo.
- 5** PLAY: el indicador de reproducción se ilumina cuando se está realizando alguna reproducción.
- 6** SEARCH: pulse esta tecla para entrar en el menú de búsqueda.
- 7** Tecla de reproducción inversa:
En el modo directo en pantalla completa, se pulsa para reproducir en sentido inverso desde la posición actual.
En el modo de reproducción, púlsela para reproducir hacia atrás a más velocidad.
En modo de pausa, se pulsa para retroceder un fotograma.

En el modo de menú, permite avanzar a la izquierda.
En el modo de zoom, mueve el área a la que se aplica el zoom a la izquierda.

- 8** Tecla de pausa:
En el modo en directo, se pulsa para congelar la imagen de la cámara.
En modo de reproducción, se pulsa para reanudar la reproducción.
En el modo de menú, permite avanzar hacia arriba.
En el modo de zoom, mueve el área a la que se aplica el zoom hacia arriba.
- 9** Avance rápido:
En el modo en directo en pantalla completa, se pulsa para empezar la reproducción un minuto antes.
En modo de reproducción, se pulsa para acelerar la velocidad de reproducción.
En modo de pausa, se pulsa para avanzar un fotograma.
En el modo de menú, permite avanzar a la derecha.
En el modo de zoom, mueve el área a la que se aplica el zoom a la derecha.
- 10** OSD/Help:
De forma predeterminada, la visualización en pantalla (OSD) muestra toda la información durante los modos directo y de reproducción. Si hay conectado algún dispositivo de texto, los datos de texto aparecen sólo en el modo de pantalla completa. La información sobre eventos aparece sólo en el modo directo.
Pulse la tecla OSD para visualizar sólo el número de canal, la hora y la fecha.
Púlsela dos veces para desactivar la visualización en pantalla.
En el modo de menú, facilita una explicación del elemento seleccionado.
- 11** ESC: púlsela para salir del nivel de menú actual. Si está en el modo de edición, los cambios no se guardan.



En el modo de reproducción, púlsela para detener la reproducción y volver al modo directo.

En el modo de pausa, púlsela para volver al modo directo. Si suena el zumbador, pulse ESC para desactivarlo.

12 Tecla de parada:

En el modo de reproducción, púlsela para detener la reproducción y volver al modo directo.

En el modo de pausa, púlsela para volver al modo en directo.

En el modo de menú, permite avanzar hacia abajo.

En el modo de zoom, mueve el área a la que se aplica el zoom hacia abajo.

13 Tecla de reproducción:

Púlsela en el modo directo para reproducir desde el último punto de reproducción. Si no detuvo la reproducción anteriormente, ésta empezará un minuto antes respecto a la posición actual.

En el modo de menú, permite seleccionar un submenú o una opción de menú, así como guardar las selecciones realizadas.

En el modo de pausa, se pulsa para reanudar la reproducción.

14 MENU: púlsela para activar el menú de configuración y configurar el DVR en el monitor local (sólo en modo directo).

15 COPY: púlsela para abrir el menú de copias y copiar vídeos en un stick USB en el modo de reproducción.

16 Ranura USB: introduzca un stick USB en la ranura.

17 El indicador USB se ilumina durante 10 segundos al introducir el stick USB en el puerto correspondiente o cuando se accede al stick para su lectura/escritura en el modo de reproducción.

18 SEQ: permite ver las cámaras en secuencia en pantalla completa.

19 ZOOM: aplica el zoom a la cámara activa.

20 QUAD: púlsela para la visualización cuadrangular en el modo directo o de reproducción.

3.2 Visualización de imágenes

La unidad dispone de una salida de monitor en el que se visualizan las imágenes según la configuración del sistema. A través de este monitor, las imágenes se pueden mostrar en pantalla completa o cuadrangular, y en los modos directo o de reproducción. Además, admite también la visualización de las alarmas, avisos de movimiento y pérdida de vídeo, así como del sistema de menús siempre que esté activado.

3.2.1 Pantalla cuadrangular

Para dividir el monitor en cuadrantes, pulse la tecla QUAD.

3.2.2 Pantalla completa

Para ver una pantalla completa de una cámara, pulse la tecla de la cámara correspondiente. Se ilumina la tecla de la cámara seleccionada (verde).

3.2.3 Secuencia

Para ver una secuencia de imágenes en directo de la cámara en pantalla completa, pulse la tecla SEQ. El icono de secuencia aparecerá en el monitor. Se visualiza una secuencia de imágenes de la cámara, cada una durante un tiempo activo preprogramado. Al volver a pulsar esta tecla o al seleccionar una sola cámara, se detiene la secuencia.

3.2.4 Congelación de imágenes

Para congelar una captura de la cámara en el monitor, pulse la tecla de pausa. Para volver al modo directo, pulse la tecla ESC. Esta función sólo se puede activar en el modo de pantalla completa. El zoom también se puede aplicar en una imagen congelada. Si cambia el modo de visualización, se liberará cualquier imagen congelada.

3.2.5 Zoom

Para acercar el zoom en una imagen de cámara:

1. Pulse la tecla ZOOM.
 - > El icono de zoom aparecerá en el monitor.
 - > La imagen se agranda en un factor 2.
2. Utilice las teclas de reproducción inversa, avance rápido, pausa y parada para seleccionar el área de la imagen que desea ver.
3. Vuelva a pulsar la tecla ZOOM para volver a la imagen completa y cerrar el zoom.
 - > El icono de zoom desaparecerá del monitor.

3.3 Modos Directo, Reproducción, Copia y Búsqueda

3.3.1 Modo Directo

El modo directo es el modo de funcionamiento normal de la unidad en la que se observan las imágenes de las cámaras. En el

modo directo es posible cambiar al modo de búsqueda, al modo de reproducción o al menú del sistema. El acceso al menú del sistema y a las funciones de búsqueda y reproducción puede precisar el uso de contraseña. En este caso, póngase en contacto con su administrador. Para volver a la visualización en directo, cierre el modo en ese momento activado pulsando la tecla ESC.

3.3.2 Modo Reproducción

Para pasar al modo de reproducción, pulse la tecla de reproducción. Las teclas de reproducción inversa, pausa, avance rápido y parada le permiten cambiar la dirección y velocidad de la grabación reproducida.

> La sincronización de audio/vídeo presenta típicamente un desfase de <0,5 seg.

3.3.3 Modo Copia

En el modo de reproducción, introduzca una tarjeta Memory Stick para USB y pulse la tecla de copia para abrir el menú correspondiente. Visite el sitio Web de Bosch Security Systems para obtener una lista de los dispositivos USB recomendados. (Asegúrese de que la Tarjeta Memory Stick para USB está formateado de acuerdo con el sistema FAT.)

1. Seleccione el formato de archivo de copia: .dv4, .AVI o .JPEG.
 - > El formato .dv4 es el propio de Bosch y sólo puede reproducirse con el software de visualización proporcionado (Reproductor de archivos históricos). El reproductor de archivos históricos se copia automáticamente al copiar las imágenes grabadas en el stick USB.
 - > Para reproducir el formato .AVI de Bosch, puede utilizar un reproductor de MPEG-4 normal compatible con Windows, como Media Player, pero debe asegurarse de que hay un códec XVID instalado. (Busque este códec en Internet.)
 - > Las imágenes fijas se copian en formato .JPEG. De forma predeterminada, la única imagen que se copiará en el stick USB será la visualizada en el monitor. La única imagen que se copiará en el stick USB será la visualizada en el monitor. La imagen copiada no contiene información de hora/fecha ni del número de canal.
2. Introduzca la hora de inicio.
3. Complete los datos sobre la duración de la copia (máximo 59 minutos y 59 segundos).
 - > El tamaño del archivo debe ser inferior a 2 GB para garantizar una reproducción correcta.
4. Si ha seleccionado el formato .dv4, a continuación puede seleccionar el canal en el que desea copiar. (Para los formatos .AVI o .JPEG la selección del canal de reproducción activo se realiza de forma automática.)
5. Si tiene conectado más de un stick de memoria, seleccione un disco. Aparecerá el espacio libre disponible y el espacio necesario aproximado.

6. Si no tiene suficiente espacio en la Tarjeta Memory Stick, vuelva a formatearlo utilizando el botón de formato.
 - > Al volver a formatear se suprimen todos los datos de la Tarjeta Memory Stick.
7. Seleccione I n i c i o para empezar a copiar.
8. Pulse la tecla ESC par volver al modo de reproducción.

3.3.4 Modo Búsqueda

Pulse la tecla SEARCH para acceder al menú de búsqueda. Utilice este menú para buscar grabaciones de vídeo almacenadas.

>> C R I T E R I O S D E B Ú S Q U E D A

- Incluya la hora y fecha desde la cual desea iniciar la búsqueda.
- Introduzca la hora y la fecha de fin de la búsqueda.
- Para buscar un tipo de evento concreto, seleccione una opción de filtro: alarma de entrada, movimiento, texto o todo.
- Seleccione I n i c i a r búsqueda para iniciar la búsqueda.
- Se inicia la reproducción en pantalla completa y los resultados de la búsqueda se muestran desde la hora y fecha seleccionadas.
- Pulse la tecla ESC para salir del modo de búsqueda y volver al de reproducción.

>> L I S T A D E E V E N T O S

- Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar un evento de la lista de resultados de la búsqueda.
- Pulse la tecla de reproducción para ver el evento seleccionado en pantalla completa.
- Pulse la tecla ESC para cerrar el menú de búsqueda y volver al modo de reproducción según la hora y fecha seleccionadas o el evento seleccionado.

4 Sistema de menús

Mediante el sistema de menús puede acceder a los parámetros de configuración de la unidad sirviéndose de las teclas del panel delantero. La aplicación Herramienta de configuración del PC le permite acceder a este sistema desde un ordenador remoto.

4.1 Descripción del sistema de menús

El menú principal se compone de siete grupos de menús. Cada uno de estos grupos tiene una estructura de submenús en los que puede seleccionar distintos valores y funciones. Los siete grupos de menú son:

Instalación rápida. El menú Instalación rápida es la vía más fácil para configurar la unidad mediante la activación de todas las cámaras para que graben con los mismos ajustes y condiciones.

Configuración de cámara. El menú Configuración de cámara se utiliza para programar las cámaras de forma individual.

Grabación. El menú Grabación permite configurar condiciones de grabación dinámicas, como la calidad de la imagen y la velocidad de grabación.

Conf. eventos. El menú Conf. eventos permite configurar las entradas de alarma y la detección de movimiento.

Ajustes del sistema. El menú Ajustes del sistema se utiliza para configurar diversos parámetros del sistema.

Perfiles. El menú Perfiles permite establecer el marco de tiempo de los cuatro perfiles disponibles.

Administrador de discos. Este menú se emplea como sistema de almacenamiento, incluyendo los ajustes del disco duro interno.

4.1.1 Acceso a los menús desde la unidad

Para abrir el menú (sólo en modo directo):

1. Pulse la tecla MENU.
2. Aparece el menú principal en el monitor.

Si la contraseña del administrador está activada, el DVR solicitará una contraseña cuando se active el menú principal.

4.2 Instalación rápida >

El menú Instalación rápida le facilita la configuración de la grabación y la hora. Las cuatro cámaras se configuran para grabar con los mismos ajustes y condiciones. Si se cambia y se aplica la hora o la fecha actual, la hora de las imágenes grabadas anteriormente se cambia para que no se pierda ninguna imagen.

4.3 Configuración de cámara >

Utilice el menú Configuración de cámara para acceder a los submenús con el fin de establecer los títulos, el bloqueo y el control de las cámaras



>> NOMBRE

- Para seleccionar un carácter, pulse las teclas de desplazamiento arriba y abajo. Pulse la tecla de desplazamiento derecha para pasar a la siguiente posición.

>> ESTADO

- Las cámaras se pueden activar (Act) o desactivar (Des) alternativamente. El estado predeterminado es activado.

>> TIPO

- PAL o NTSC. El formato de televisión se detecta de forma automática. No se admite la utilización conjunta de cámaras PAL y NTSC.

>> COLOR

- Puede seleccionar el modo de color de cada cámara entre B/N, Color o Automático (predeterminado). Si selecciona Automático, el DVR determina si se conectan las cámaras en blanco y negro o en color.

>> AGC, BRILLO Y CONTRASTE

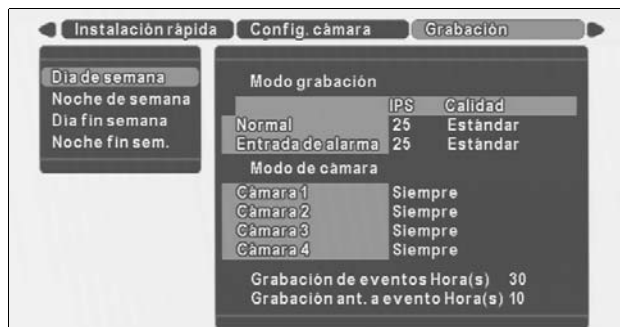
- La función AGC (control automático de ganancia) se puede activar (Act) o desactivar (Des) alternativamente.
- El brillo y contraste tiene 19 niveles de ajuste (de -9 a +9) que puede establecer con el control deslizante. El valor predeterminado es 0.

>> DETECTAR PÉRDIDA DE VÍDEO

- La detección de pérdida de vídeo se puede activar (Act) o desactivar (Des) alternativamente. El estado predeterminado es activado.

4.4 Grabación >

La planificación total se compone de 4 períodos: Día de la semana, Noche de la semana, Día de fin de semana y Noche de fin de semana. La hora de inicio y fin de cada período se establece en el menú Perfil. Puede configurar las condiciones de grabación para cada uno de los cuatro períodos.



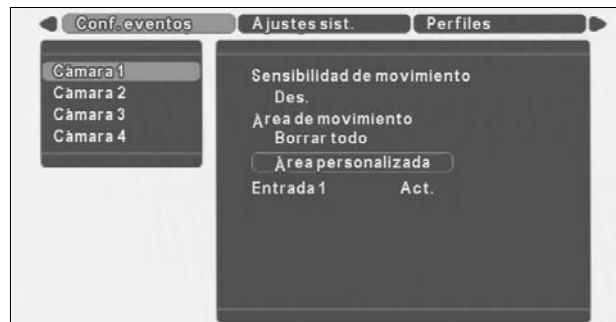
>> GRABACIÓN

- Establezca la velocidad y calidad de la grabación normal de todas las cámaras.
- Establezca la velocidad y calidad de la grabación que se utilizará al activarse la alarma de entrada. Las cámaras grabarán con estos valores siempre que se active una alarma de entrada.
- Establezca las siguientes condiciones de grabación para cada cámara por separado:
 - Siempre: la cámara graba siempre con la velocidad y calidad definidas.
 - Sólo con movimiento: la cámara graba con velocidad y calidad normales sólo al detectar movimiento (no se graban imágenes si no hay movimiento).
 - Movimiento + captura automática: la cámara graba con velocidad y calidad normales al detectar movimiento. El resto del tiempo graba una captura de la imagen de la cámara (sólo imágenes en marco I-frame).
- Tiempo de grabación del evento se puede configurar hasta un máximo de 120 segundos o se puede establecer para que se adapte a la duración del evento.
- Tiempo grabación anterior a evento se puede configurar hasta un máximo de 30 segundos. La grabación anterior a evento se produce:
 - con una entrada de alarma si la velocidad de grabación normal es 0 IPS.
 - con un evento de movimiento (si se selecciona el modo de movimiento).

4.5 Conf. eventos >

- La detección de movimientos tiene tres niveles de sensibilidad, Baja, Media y Alta, o se puede establecer en Desactivada para que no se produzca la detección.
- Para configurar el área de detección de movimiento en toda la pantalla, seleccione Seleccionar todo.

- Para borrar la configuración del área de detección de movimiento, seleccione Borrar todo.
- Para editar el área de movimiento, seleccione Área personalizada. El monitor se visualizará con una rejilla de 16 x 12. Utilice las teclas de desplazamiento para moverse por la rejilla. Pulse la tecla de reproducción para seleccionar un área específica. Un cuadrado azul indica un área seleccionada. Para anular la selección de un área, muévase hasta ella y vuelva a pulsar la tecla de reproducción. Cuando haya seleccionado el área, pulse ESC para salir del modo de selección de áreas.
- Se pueden conectar cuatro entradas de alarma diferentes: Entrada 1, Entrada 2, Entrada 3 y Entrada 4. Cada una de estas entradas se puede configurar como activada (Act) o desactivada (Des). El modo predeterminado es activado. Una entrada de alarma activada comienza la grabación con alarma en todas las cámaras. Cuando se detecta movimiento en un cuadrado seleccionado, éste se vuelve rojo.



4.6 Ajustes del sistema >

Utilice el menú Ajustes del sistema para acceder a los siguientes parámetros de configuración del sistema.

>> IDIOMA

- Seleccione un idioma en la lista con las teclas de desplazamiento arriba/abajo. Pulse la tecla de reproducción para confirmar.

>> SONIDO

- Puede configurar una entrada de audio para grabar su correspondiente entrada de vídeo. La entrada de audio 1 está asignada a la de vídeo 1, y así sucesivamente hasta las entradas de audio y vídeo 4.
- Los cuatro canales de audio se mezclan en la visualización en pantalla cuadrangular y modo directo. En el modo de reproducción en pantalla cuadrangular no se reproduce ninguna señal de audio. El audio sólo se puede oír en reproducciones con dirección hacia delante, en tiempo real y en pantalla completa.
- Puede configurar el control, grabación y ganancia de audio por perfil para cada canal de la tabla.



>>> TEXTO

- El DVR puede grabar y visualizar datos ASCII en el monitor. El dispositivo externo puede ser un dispositivo de entrada de texto.



>>> GRABACIÓN

- Active (Act) la opción para grabar datos de texto en el disco duro del DVR. El texto se graba independientemente de las imágenes, pero se sincroniza con éstas conforme a la información de la hora.

>>> CONTROL

- Active (Act) la opción para mostrar en directo datos de texto en el monitor. El texto se superpone a la imagen en directo.

>>> SINCR. TEXTO CON

- Seleccione Todo para mostrar (y grabar) los datos del texto en todos los canales (en pantalla cuadrangular, el texto aparece en el canal superior izquierdo). El texto también se puede mostrar (y grabar) sólo en un canal específico.

>>> BUSCAR ENCABEZAM.

- Si el dispositivo de texto envía un encabezamiento, establézcalo en Act.
- Si se envía un encabezamiento, seleccione uno de una o dos líneas.

>>> DELIMITADOR

- Si el dispositivo de texto envía un delimitador de fin de línea, introduzca su valor.

>>> TIEMPO ESPERA

- Si el dispositivo de texto no envía un delimitador, el texto se graba como un sólo bloque. Introduzca el tiempo (en milisegundos) que debe transcurrir desde que se recibió el último carácter para separar bloques de texto.

>>> LÍNEAS

- Si el dispositivo de texto no envía un delimitador o utiliza un tiempo de espera, introduzca el número de líneas que se va a utilizar para un solo bloque de texto.

>> CONECTIVIDAD

El menú Conectividad da acceso a la configuración que controla el comportamiento de la unidad con respecto a todos los dispositivos externos o la red.



>>> RED

- Seleccione el tipo de conexión: Ethernet o xDSL.
 - Defina DHCP en Act para que el servidor de red DHCP asigne automáticamente la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de acceso predeterminada.
 - Si DHCP se establece en Des, deberá introducir las direcciones de IP, máscara de subred y puerta de acceso predeterminada.
 - Complete el DNS para poder utilizar una dirección de correo electrónico. Debe especificar como mínimo un DNS.
 - Active (Act) el parámetro Autodetección para que el software del visor remoto detecte automáticamente el DVR en la red.
- > Es posible que no funcione la autodetección si hay un cortafuegos entre el dispositivo DVR y el PC.
- Establezca el acelerador de límite del ancho de banda para limitar el ancho de banda de la red.

>>> xDSL

- Especifique el nombre de usuario y la contraseña para la conexión xDSL en caso necesario.
- Una vez establecida la conexión, el estado será Conectado.

>>> PUERTO HTTP

- La configuración del puerto de comunicación de red es bastante flexible. De este modo, si el DVR está ubicado en una red especial, el puerto HTTP se puede cambiar al

número adecuado. Para obtener más información acerca del puerto de comunicación de red, consulte con el administrador de la red.

- La opción predeterminada es 80.

>>> PUERTO COM

- Configure el puerto único RS-232 para utilizarlo en un dispositivo de texto o un módem PSTN.
- Seleccione dispositivo con las teclas arriba/abajo.
- Si se ha seleccionado un módem, se puede introducir un comando de inicialización.
- Seleccione los valores apropiados de los siguientes parámetros para la comunicación en serie: Velocidad baudios, Bit de paridad, Bit de parada y Bit de datos.

>>> MARCACIÓN DE PSTN

- Los usuarios remotos pueden acceder al DVR con conexión PSTN a través de un módem.
- Si selecciona Utilizar IP predeterminada, el DVR otorga, de forma automática, una dirección IP predefinida (10.0.0.10) al PC cliente y se muestra 10.0.0.9.
- Seleccione Personalizar para indicar las direcciones IP exactas del DVR y del PC cliente.

>>> CONFIGURACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

El DVR puede enviar un correo electrónico sobre un evento determinado.

- Si el parámetro Estado está activado (Act), se enviará a la dirección especificada un correo electrónico informando de una alarma de entrada, una pérdida de vídeo o un fallo en el sistema.
- Especifique la dirección del destinatario y la del servidor de envío de correos electrónicos (SMTP).
- Seleccione el número de imágenes que se van a adjuntar al correo electrónico (3 imágenes JPEG de forma predeterminada). El DVR adjunta una imagen por segundo. Si hay una pérdida de vídeo, las imágenes se adjuntan justo antes de producirse la pérdida. En el caso de un fallo en el sistema, no se adjuntan imágenes.
- Especifique un nombre de DVR para identificar los correos electrónicos salientes.

>> ENTRADAS Y SALIDAS

Las entradas y salidas se puede configurar en este menú como normalmente cerradas (N.C.) o normalmente abiertas (N.O.)

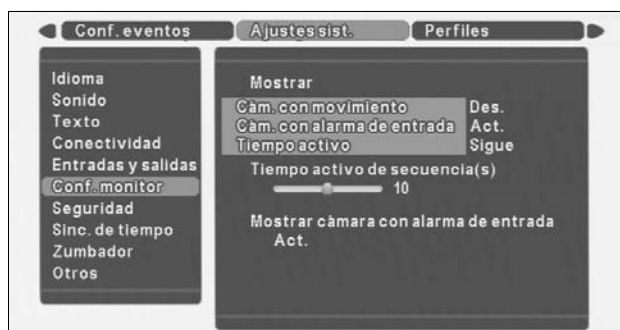


- Seleccione N.C. o N.O. con las teclas de desplazamiento arriba/abajo. Pulse la tecla de reproducción para confirmar.
- Las salidas tienen las siguientes finalidades:

Elemento	Finalidad	Acceso remoto
Salida 1	Se activa sólo con la alarma de entrada.	No es posible
Salida 2	Se activa sólo si falla el sistema.	No está permitido.
Salida 3	No se asigna al control local.	Está permitido.
Salida 4	No se asigna al control local.	Está permitido.

- Ajuste el Tiempo de relé activo entre 0 y 60 segundos en el control deslizante de selección con las teclas de desplazamiento izquierda/derecha y confirme con la tecla de reproducción. Si selecciona Sigue, el relé de salida se activa hasta que el evento desencadenante deje de estar activo.

>> CONFIGURACIÓN DEL MONITOR



>>> MOSTRAR CÁMARA CON MOVIMIENTO

- Seleccione si el DVR pasará a mostrar automáticamente las imágenes en pantalla completa al detectarse movimiento por alguna cámara.
- Si se detectan varios movimientos sucesivamente, se visualizará la última cámara que captó movimiento.

>>> MOSTRAR CÁMARA CON ALARMA DE ENTRADA

- Seleccione si el DVR pasará a mostrar automáticamente las imágenes en pantalla completa al activarse la alarma de entrada en alguna cámara.
- Si se activan varias alarmas de entrada sucesivamente, se visualizará la correspondiente a la última alarma.

>>> MOSTRAR TIEMPO ACTIVO

- Indique el tiempo que permanecerá activa la visualización de una cámara con una alarma de entrada o movimiento. El intervalo se puede configurar en un control deslizante que oscila entre 5 y 10 segundos.
- Si selecciona Sigue, se mostrará la cámara del canal en alarma o con movimiento hasta que termine la alarma o se detecte movimiento.

>>> TIEMPO ACTIVO DE SECUENCIA

- Indique el tiempo que permanecerá activa la secuencia al pulsar la tecla SEQ.
- El intervalo se puede configurar con un control deslizante que oscila entre Des (desactivado) y 60 segundos. El valor predeterminado es 10 segundos.

>>> SALIR DE REPRODUCCIÓN DE EVENTOS

- Si está establecido en Act., el DVR sale de la reproducción para mostrar un evento en directo.

>> SEGURIDAD



>>> CONTRASEÑA LOCALES

- Establezca una contraseña de usuario local para limitar los derechos del usuario para acceder al control y las opciones de control (secuencia automática, zoom digital), copia y reproducción. No se permite el acceso a la configuración.
- La contraseña debe contener entre 4 dígitos (de 0 a 9), que se introducen con las teclas arriba y abajo.
- Para confirmarla, es necesario que el usuario la vuelva a introducir.
- La contraseña configurada será válida sólo para los usuarios locales, y se mostrará en el menú con el carácter asterisco (*).
- Si se establece una contraseña, los usuarios que no tengan la contraseña correcta sólo podrán ver vídeos en directo y cambiar entre los modos de pantalla completa o cuadrangular.
- Defina una contraseña de administrador local. El administrador puede acceder a todos los menús y configurar los distintos ajustes.
- La contraseña debe contener entre 4 dígitos (de 0 a 9), que se introducen con las teclas arriba y abajo.
- Para confirmarla, es necesario que el administrador la vuelva a introducir.
- La contraseña configurada será válida sólo para el administrador local, y se mostrará en el menú con el carácter asterisco (*).

Para bloquear las teclas del panel frontal del DVR, ajuste el bloqueo de tecla en Activado e introduzca una contraseña de cuatro dígitos. (Para desbloquear todas las teclas del panel frontal, utilice Teclas de la 1 a la 4 para introducir la contraseña.)

>>> USUARIOS REMOTOS



- Los nombres y contraseñas de inicio de sesión de los usuarios remotos (4) y del administrador se pueden especificar en este campo.
- El nombre de inicio de sesión del administrador será siempre "admin" sin posibilidad de cambio.
- El nombre de inicio de sesión de un usuario remoto puede tener hasta 16 caracteres, y la contraseña, un máximo de 12.
- El acceso a la reproducción (RP) y al control de relé (CR) se establece para cada usuario remoto colocando una S (si está permitido) o una N (si no está permitido).
- Incluso si se activa un relé remoto, los relés 1 y 2 no se podrán controlar mediante el software remoto, ya que éstos se utilizan para las alarmas de entrada, los movimientos y los fallos en el sistema.
- Establezca la configuración remota en Activar (predeterminado) o Desactivar. Si la desactiva, sólo será posible realizar la configuración a través del panel frontal. Los usuarios de PC no podrán configurar el DVR con el software de configuración remota. No obstante, si la activa, tanto los usuarios locales como los remotos podrán configurar el DVR.
- Active (Act) Filtrado de IP para limitar el acceso a la lista de direcciones IP definida por la herramienta de configuración.

>> SINCRONIZACIÓN DE TIEMPO

Este ajuste permite sincronizar operaciones en la red. Los DVR se pueden sincronizar estableciéndolos como clientes de un servidor NTP. También es posible configurarlos para que actúen como servidor de horario local, configurado a través del modo de servidor NTP.



>>> SERVIDOR HORARIO DE RED

- Seleccione Act para que el DVR sincronice la hora como cliente o como dispositivo principal.

>>> MODO DE SERVICIO

- Seleccione Cliente para que la configuración horaria del DVR se sincronice con la del servidor horario de la red.
- Seleccione Principal para que el DVR actúe como servidor horario de la red y envíe su hora al resto de DVR para su sincronización.

>>> DIRECCIÓN IP DEL SERVIDOR

- Introduzca la dirección IP del servidor horario de la red, que puede ser tanto un servidor de la propia red, como un DVR u ordenador. La hora se comprueba y sincroniza con la de este servidor horario cada 60 minutos.

>>> SINCRONIZAR

- Al pulsar este botón, la hora se sincroniza de inmediato con la del servidor horario de la red y con la de otros DVR.

>> ZUMBADOR

Configure el zumbador para que emita una señal acústica al detectar una pérdida de vídeo o al activarse una alarma de entrada. Actívalo en Act (predeterminado) o desactívalo en Des. Si se produce una alarma de entrada o una pérdida de vídeo, la duración de la señal acústica será la definida en el tiempo de relé.

>> OTROS

Aquí aparece la versión de firmware del DVR. Seleccione Ajustes de fábrica si desea establecer todos los parámetros menos la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de acceso predeterminada y la configuración de disco en sus valores predeterminados.



>>> GUARDAR AJUSTES

- Seleccione Guardar ajustes para guardar los ajustes actuales en una tarjeta Memory Stick para USB

>>> CARGAR AJUSTES

- Seleccione Cargar ajustes para cargar los ajustes que se han guardado anteriormente de una tarjeta Memory Stick para USB en el DVR.

>>> ACTUALIZAR FIRMWARE

- Sólo para personal autorizado
Seleccione Actualizar firmware para cargar un nuevo firmware desde la tarjeta Memory Stick para USB en el DVR. El nuevo firmware sobrescribe al firmware actual.

4.7 Perfiles >

Puede planificar la grabación en día o noche de la semana y día o noche del fin de semana. Los usuarios pueden configurar la hora de inicio y fin de cada planificación.

>> PERFILES



>>> PERFIL ACTUAL

- Muestra el perfil activo en ese momento (Día de la semana, Noche de la semana, Día de fin de semana o Noche de fin de semana).

>>> INICIO SEMANA Y FIN SEMANA

- La fecha de inicio o de fin puede ser cualquier día de la semana.

>>> INICIO DÍA Y FIN DÍA

- El inicio o fin de un día puede ser cualquier hora comprendida entre las 00:00 y las 23:59.
- Si la hora de inicio es posterior a la hora de fin, el perfil se activa desde la hora de fin hasta la hora de inicio del día siguiente.

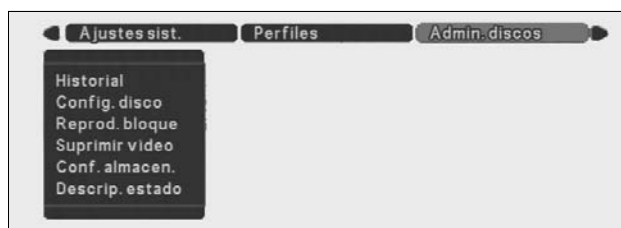
>> DÍAS DE EXCEPCIÓN



Los días de excepción se pueden establecer con independencia de los cuatro períodos estándar, por ejemplo, Navidad. Es posible configurar la hora y fecha de inicio, así como la duración de los días de excepción.

- Pueden establecerse hasta 30 días de excepción que sustituyan la lista del calendario.
- Utilice las teclas arriba/abajo para desplazarse a una entrada de excepción y pulse la tecla de selección para iniciar la edición.

4.8 Administrador de discos >



El menú Administrador de discos proporciona acceso a información sobre los discos duros internos. Además, informa del estado del vídeo grabado, así como de los datos asociados.

>> HISTORIAL

- Todos los eventos del sistema se registran en un historial que no podrá ni borrar ni cambiar.
- Seleccione un marco de tiempo en el que buscar introduciendo la hora de inicio y de fin.
- Para buscar un tipo de evento concreto, seleccione una opción de filtro: todo, alarma de entrada, movimiento, texto, error o estado.
- Seleccione **Inicio** para iniciar la búsqueda.
- El registro de historial incluye los inicios y cierres de sesión remotos, las operaciones de inicio y parada de una grabación, los cambios en la fecha y hora, el formato del disco duro, las pérdidas de vídeo, los fallos en el ventilador, los avisos de disco lleno y de errores de disco, y las operaciones de encendido y apagado de la unidad.

>> CONF. GRABACIÓN

>>> MODO GRABACIÓN

- Si el modo de grabación está establecido en el parámetro predeterminado Continuo y el disco duro está lleno, el DVR sobrescribe las imágenes más antiguas.
- Si la configuración es Lineal y el disco duro está lleno, el DVR detiene la grabación y el administrador tiene que eliminar el vídeo de forma manual.

>>> ALARMA DISCO LLENO

- El mensaje de aviso se genera cuando el espacio del disco supera el porcentaje indicado.
- Seleccione un porcentaje entre el 1 y el 100% (el valor predeterminado es 95%).

>> REPRODUCCIÓN EN BLOQUE

- Bloquee la reproducción de vídeos anteriores a un tiempo específico.
- Seleccione entre: "No bloquear" (predeterminado), "24 horas", "2 días", "3 días", "4 días", "5 días", "6 días", "7 días", "14 días", "21 días", "28 días" o "31 días".

>> SUPRIMIR

- Puede suprimir datos de un marco de tiempo determinado que abarque desde el principio de los datos grabados (fijo) o un intervalo definido por el usuario.

- Seleccione la fecha y hora de fin del intervalo para la eliminación de datos grabados y, a continuación, seleccione Suprimir.

>> CONF. ALMACENAMIENTO

- El menú de configuración de almacenamiento permite activar o desactivar los discos duros internos y consultar el estado de los discos duros conectados.
- Disco muestra el disco interno detectado.
- Tamaño indica el tamaño de cada disco en GB.
- Defina Activado en Sí o No para activar o desactivar un disco. Si va a desactivar un disco, un mensaje le alertará de que al hacerlo perderá información. Un nuevo disco duro se formatea si define Activado en Sí.
- Estado indica el estado del disco. Correcto indica que el disco funciona correctamente y que se puede grabar; Fallo indica un problema.

>> DESCRIPCIÓN DE ESTADO

- El menú Descripción de estado proporciona información sobre el estado de los discos duros conectados.
- Grab. más antiguas/Grab. más recientes indica las horas de las grabaciones más antiguas y las más recientes del disco.
- Capacidad de disco indica el tamaño total del disco duro en GB.
- Espacio utilizado indica el espacio en disco duro que se ha utilizado para las grabaciones.

5 Utilización de la herramienta de configuración

La herramienta de configuración es un software que realiza los procesos de instalación y configuración de la unidad de forma más fácil y rápida. Esta herramienta se ejecuta en un PC conectado al DVR a través de una conexión de red Ethernet. Aunque todos los ajustes se pueden configurar mediante el propio menú en pantalla del DVR, la herramienta de configuración supone una alternativa de fácil utilización para el usuario. Consulte el manual del usuario del visor remoto para obtener más información acerca de este software para PC.

5.1 Introducción

Para cambiar parámetros con la herramienta de configuración, la unidad debe estar físicamente conectada al PC mediante una conexión de red y la aplicación debe estar instalada en dicho PC.

5.1.1 Requisitos del sistema

Plataforma: un PC o equipo compatible con Windows 95, Windows 98, Windows Millenium, Windows NT 4.0 (SP4), Windows 2000 o Windows XP.

Para la herramienta de configuración, los requisitos mínimos del PC son:

- Procesador: Pentium III a 600 MHz
- Memoria: 128 MB
- Espacio en el disco duro: 10 MB
- Sistema de vídeo: 16 MB de memoria de vídeo; resolución 1024 x 768
- Conectividad: interfaz de red 10/100-BaseT

5.2 Instalación de la herramienta de configuración

La herramienta de configuración se instala automáticamente en el PC al instalar la aplicación de administración del DVR4C. Para instalar la herramienta de configuración:

1. Inserte el CD-ROM en la unidad de CD-ROM del PC.
> El programa de instalación se inicia de forma automática.
2. Si la instalación no se inicia automáticamente, localice el archivo Setup.exe en el CD y haga doble clic en él.
3. Siga las instrucciones de la pantalla y seleccione la opción para instalar la herramienta de configuración cuando se solicite completar la instalación.

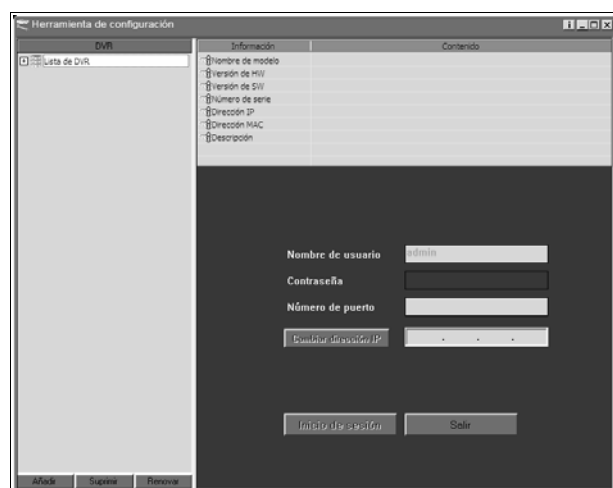
5.3 Inicio de la herramienta de configuración

Para iniciar la herramienta de configuración, haga doble clic en el icono correspondiente de la ventana del escritorio para iniciar el programa. Como alternativa, seleccione el programa Herramienta de configuración a través del botón Inicio de la

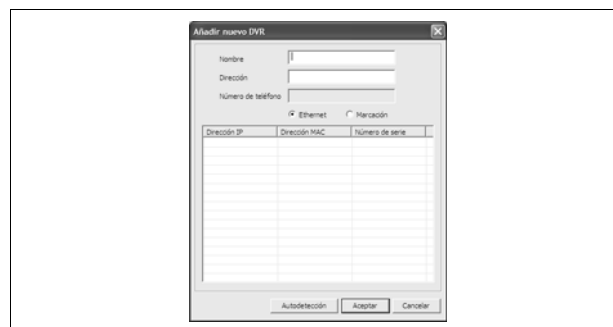
barra de tareas y la opción de menú Programas. Complete el proceso de inicio de sesión.

5.4 Inicio de sesión

La ventana de inicio de sesión aparecerá al iniciar la herramienta de configuración como aplicación independiente a través de una red. (Haga clic en Salir para interrumpir el inicio de sesión y salir de la aplicación.)



Al iniciar la herramienta de configuración por primera vez, la lista de DVR por lo general aparece vacía. Por tanto, en primer lugar, deberá añadir un DVR a esta lista. Para ello, haga clic en el botón Añadir, situado en el margen inferior izquierdo de la ventana del programa. Aparece la pantalla Añadir nuevo DVR.

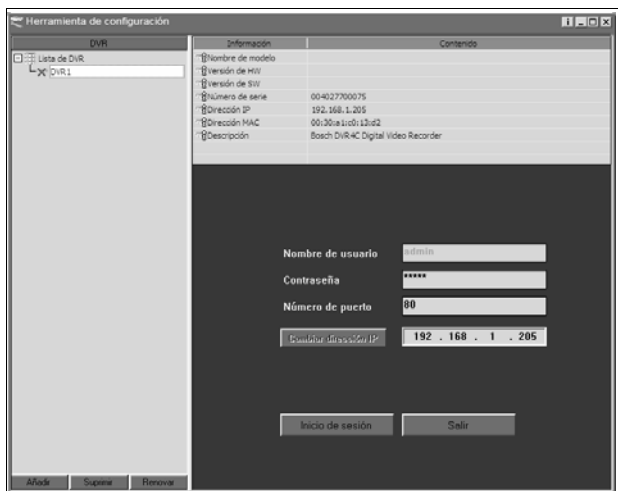


Para añadir un DVR a la lista a través de Ethernet:

1. Seleccione Ethernet, introduzca el nombre y la dirección IP del nuevo DVR y haga clic en Aceptar.
> La dirección IP que debe introducir está establecida en el menú del DVR Ajustes del sistema/Conectividad/Configuración de red.
2. Otra opción es seleccionar Ethernet y hacer clic en Autodetección.
> Se enumerarán automáticamente todos los DVR de la red local.
3. Seleccione un DVR y haga clic en Aceptar.

Para añadir un DVR a la lista a través de PSTN:

1. Seleccione **Marcación**, introduzca el nombre y número de teléfono del nuevo DVR y haga clic en **Aceptar**.
 - > El número de teléfono que debe introducir está establecido en el menú del DVR **Ajustes del sistema/Conectividad/Configuración de red**.



Para controlar un DVR en particular (sólo para los administradores):

1. Seleccione el DVR que desee controlar.
2. Escriba su nombre de usuario y la contraseña.
 - > El nombre de usuario es siempre **admin**.
 - > La contraseña que debe introducir está definida en el menú del DVR4C **Ajustes del sistema/Conectividad/ Acceso a red**.
3. Haga clic en **Inicio de sesión**.

Para modificar la lista de DVR:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el DVR que desee modificar.
2. Seleccione **Suprimir** o **Cambiar nombre** en el menú desplegable.

6 Especificaciones técnicas

Tensión nominal y potencia

100-240 VCA; 0,7-0,3 A; 50/60 Hz

Vídeo

Estándar de vídeo: autodetección de PAL/NTSC
 Resolución en directo: 720x576 (PAL) / 720x484 (NTSC)
 Zoom digital: 2 veces
 Compresión: basada en MPEG4
 Entradas: vídeo compuesto 0,5-2 Vpp, 75 ohmios
 Salidas: 1 Vpp, 75 ohmios

Audio

Entradas: RCA monoaural; 1 Vpp, 10 kOhm
 Salidas: RCA monoaural; 1 Vpp, 10 kOhm

Funcionamiento de la alarma

Entradas: 4 configurables en N.O./N.C., tensión de entrada máxima 40 VCC
 Salidas: 4 salidas de relé, configurables en N.O./N.C., tensión nominal máxima 30 VCA - 40 VCA - 0,5 A

Control

RS232: señales de salida según EIA/TIA-232-F, tensión de entrada máxima ± 25 V

Conectores

Entradas de vídeo: 4 BNC en bucle, terminación manual
 Monitor: 1 BNC
 Entradas de audio: 4 Cinch
 Salida de audio: 1 Cinch
 Ethernet: clavijas modulares de 8 patillas blindadas RJ45S: 10/100 BaseT según IEEE 802.3
 RS232: DB9 macho
 USB: conector tipo A
 E/S de alarma: terminal de clavijas

Almacenamiento

Discos duros: 80 - 160 - 320 - 600 GB

Velocidad en bits (a 25/30 IPS)

Baja: 250 kbps
 Estándar: 500 kbps
 Media: 750 kbps

Alta: 1 Mbps
 Superior: 1.5 Mbps

Grabación de vídeo

Velocidad de grabación (IPS)
 NTSC: 120 total, configurable: 30, 15, 7,5, 4, 2, 1, 0
 PAL: 100 total, configurable: 25; 12,5; 6; 3; 1,5; 0,75; 0
 Resolución de grabación: 352 x 288 (PAL) / 352 x 240 (NTSC)

Modos de visualización

Monitor: completa, secuencia completa, cuadrangular, seguimiento con alarma

Modos de grabación

Lineal, Continuo

Grabación de audio

Compresión: ADPCM
 Calidad: 32 Kbps, muestreo a 9 KHz
 Sincronización de audio/vídeo: Mayor esfuerzo, típicamente desfase de <0,5 seg.

USB

Versión de USB: 1.1
 Medios admitidos: tarjeta Memory Stick para USB

Especificaciones mecánicas

Dimensiones: 369 x 270 x 83 mm (14,5 x 10,6 x 3,3 pulg.)
 Peso aprox.: con 1 HDD 4,5 kg (9,9 libras)
 con 2 HDDs 5 kg (11 libras)

Especificaciones medioambientales

Temperatura

- En funcionamiento: de +5° C a +40° C (de +41° F a +104° F)
 - En almacenamiento: de -25° C a +70° C (de -13° F a +158° F)

Humedad

- En funcionamiento: < 93% sin condensación
 - En almacenamiento: < 95% sin condensación

Compatibilidad electromagnética

Requisitos EMC

- EE.UU.: FCC parte 15, Clase B
- UE: Directiva EMC 89/336/EEC
Inmunidad: EN50130-4
Emisión: EN55022 Clase B
Resonancia armónica: EN61000-3-2
Fluctuaciones de tensión: EN61000-3-3

Seguridad

- EE.UU.: UL60950 3ª edición
- UE: CE, EN60950 2000 3ª edición
- Canadá: CAN/CSA-E60065-00

Requisitos del PC

Software remoto

Sistema operativo Windows 2000 Professional, XP

Procesador PIII 600MHz (se recomienda PIV 2 GHz)

Memoria RAM 128 MB (se recomiendan 256 MB)

Espacio libre en disco 10 MB

Sistema de vídeo 16 MB de memoria, resolución de 1024 x 768 (se recomiendan 64 MB de memoria)

Conexión interfaz de red 10/100 Base-T

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
D-85521 Ottobrunn
Germany
www.bosch-sicherheitssysteme.de

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven
The Netherlands
www.boschsecuritysystems.com

3122 165 22981

© 2007 Bosch Security Systems B.V.

Subject to change. Printed in Korea.

BOSCH