

# Divar XF, el Videograbador Digital Híbrido

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Grabación H.264 en tiempo real y reproducción en auténtica resolución 4CIF
- ▶ Grabación híbrida con hasta 16 cámaras analógicas y hasta 8 cámaras IP H.264 adicionales
- ▶ Almacenamiento interno de hasta 4 TB en cuatro discos duros accesibles desde la parte frontal
- ▶ Compatibilidad con RAID-4 integrado
- ▶ Integración con software de gestión de terceros mediante VideoSDK

El videograbador Divar XF es la mejor opción para conseguir un insuperable rendimiento y una adaptabilidad de alta gama. Equipado con cuatro unidades extraíbles y amplias funciones de integración, el videograbador XF es ideal para los sistemas de medio a gran tamaño o en expansión. La calidad de imagen y capacidad de compresión superiores de Divar XF le permiten sacar el máximo partido de sus imágenes de CCTV.

## Funciones básicas

### Alto rendimiento

Gracias a la visualización, grabación y reproducción en tiempo real con auténtica resolución 4CIF, Divar XF captura todos los detalles. Si bien conseguir más detalle suele implicar mayor ancho de banda, mayores requisitos de almacenamiento y más costes, no es éste el caso de Divar XF. La tecnología de compresión H.264 avanzada de Bosch utilizada en la unidad Divar XF reduce las necesidades de ancho de banda y almacenamiento en hasta un 30% en comparación con los sistemas MPEG-4 tradicionales.

### Diseño integrado

El diseño integrado del Divar XF ofrece un mayor nivel de seguridad contra ataques en la red que los sistemas tradicionales; además, apenas requiere de mantenimiento. La seguridad de las grabaciones sigue

siendo muy alta, al tiempo que se elimina la necesidad de instalar ampliaciones de software y actualizaciones de antivirus. De fácil configuración y funcionamiento, la arquitectura integrada de Divar XF hace la vida más fácil tanto a instaladores como a usuarios.

### Capacidad de adaptación

El mundo de la videovigilancia está cambiando: la tecnología IP está sustituyendo al estándar analógico en muchas áreas. Divar XF tiene la capacidad de adaptarse a este entorno cambiante.

Divar XF es la solución ideal para las aplicaciones en crecimiento actualmente que utilizan tanto cámaras analógicas como IP. Puede grabar contenidos de 8 o 16 cámaras analógicas además de 8 canales IP, todo con una frecuencia de muestreo en tiempo real con resolución 4CIF.

Con la función de bucle del teclado se pueden controlar hasta 16 videograbadores Divar XF con un único teclado IntuiKey, logrando implementar una solución muy rentable para aplicaciones de hasta 384 cámaras.

VideoSDK de Bosch proporciona una completa caja de herramientas con módulos para reproducir, buscar, ver imágenes en directo y mucho más, lo que simplifica aún más la tarea de integración en otros sistemas de

vigilancia. VideoSDK se puede adaptar incluso con software especiales, como programas anti-hurto para pequeños comercios. El control de Divar XF se puede automatizar utilizando comandos de la interfaz de línea de comandos (CLI). Esto permite a Divar XF comunicarse con un software externo (a través de RS232 o IP) que se utiliza normalmente para activar alarmas o gestionar el control de acceso en un sistema informático existente (integrado). Entre otras funciones, se incluyen la emulación de panel frontal, la configuración y la visualización de información sobre el estado. Para obtener instrucciones sobre el modo de uso de CLI, consulte la documentación del sitio Web de Bosch Security Systems.

**Facilidad de uso**

Sin necesidad de abrir la unidad, se puede acceder a los cuatro discos duros internos del Divar XF desde el frontal, lo que facilita la reparación y adición de almacenamiento extra in situ si es necesario. Los discos pueden configurarse también como una matriz RAID 4 para una mayor fiabilidad. Para exportar las grabaciones, sólo tiene que descargarlas en un dispositivo de memoria USB, copiarlas en el grabador de DVD integrado opcional o exportarlas de forma remota mediante el software Centro de control. Divar XF facilita la gestión y el transporte de las imágenes. La interfaz intuitiva de Divar XF cuenta con opciones claras basadas en menús que permiten aprender a usarlo de forma rápida y sencilla. Elija entre una serie de dispositivos de control, incluido un ratón o un teclado CCTV. La flexibilidad es también mayor gracias a la amplia gama de funcionalidades avanzadas del Divar XF. Entre otras prácticas funciones se incluyen la capacidad de reproducción remota y la compatibilidad con monitores VGA duales. Visualización en directo, reproducción, configuración, gestión remota: todo es sencillo con Divar XF.

**Interfaces completas**

Opciones de interfaz flexibles que facilitan la conexión a distintos dispositivos externos.

- Hasta 16 canales de entrada y salida de vídeo
- Hasta 16 entradas de audio y dos salidas de audio mono dual
- Compatibilidad con hasta ocho cámaras IP H.264 opcionales
- Salidas de monitor duales en VGA, BNC y L/C
- Hasta 4 discos duros reemplazables desde la parte frontal con compatibilidad RAID-4 opcional
- Conexión de red Ethernet 10/100BaseT
- Hasta 16 entradas de alarma y 5 salidas de relé
- La conexión bifase permite controlar, con un solo cable, las cámaras PTZ de Bosch situadas en un radio de hasta 1,5 km / 0,9 millas.
- Control de PTZ de terceros a través de conexión RS422/RS485 (protocolo Pelco-D)
- Compatibilidad con Bosch IntuiKey con función de bucle

- Compatibilidad con Bosch Video Manager (exceptuando la unidad de expansión de teclado LTC2604/x0)
- Puertos USB en las partes frontal y posterior: conecte un ratón para controlar la interfaz de usuario o para archivar vídeo en un stick de memoria USB o dispositivo similar.
- Grabador de DVD integrado opcional

**Aplicaciones**

Divar XF es ideal para:

- Centros comerciales y pequeños comercios
- Bancos e instituciones financieras
- Centros urbanos y aplicaciones de vigilancia pública
- Vigilancia de aglomeraciones de personas
- Casinos y complejos hoteleros

**Certificados y homologaciones**

**Compatibilidad electromagnética**

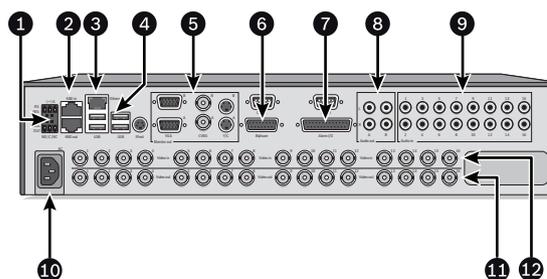
EE.UU.	FCC apartado 15, clase B
UE	Directiva EMC 2004/108/EC
Inmunidad	EN50130-4
Emisión	EN55022 clase B
Resonancia armónica de alimentación	EN61000-3-2
Fluctuaciones de tensión	EN61000-3-3

**Seguridad**

EE.UU.	UL60950-1
UE	EN60950-1
Can	CSA C22.2 N° 60950-1

Región	Certificación	
Europa	CE	Deklaracja zgodności
	CE	Declaration of Conformity DHR-A
	CE	Declaration of Conformity DHR-B
EE.UU.	FCC	Declaration of Conformity DHR-A
	FCC	Declaration of Conformity DHR-B

**Planificación**



- 1 RS485 / RS422 / Alarma de avería
- 2 Entrada de teclado y salida en bucle
- 3 Ethernet
- 4 Puertos USB
- 5 Conexiones de monitor A + B (VGA, CVBS, L/C)
- 6 Conexión bifase
- 7 Entradas/salidas de alarma
- 8 Salidas de audio
- 9 Entradas de audio
- 10 Entrada de alimentación
- 11 Bucle de cámara
- 12 Entradas de vídeo de cámara

### Requisitos recomendados del PC para el Centro de control

Sistema operativo	Windows XP o Vista
	DirectX 9c
Procesador	Intel Pentium DualCore, 3.0 GHz o similar
Memoria RAM	2048 MB o más
Espacio libre en disco	10 GB
Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce 8600 o superior
Interfaz de red	Interfaz de red 10/100-BaseT
Sistema operativo	Windows XP o Vista

### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Videograbador digital híbrido Divar XF
2	Cables de alimentación
1	Ratón USB
1	CD-ROM que contiene el software y los manuales
1	Guía de instalación rápida
1	Manual de instalación
1	Manual de funcionamiento de Divar XF
1	Manual de funcionamiento de Centro de control y Reproductor de archivos de Divar XF

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

##### Tensión nominal y potencia

Entrada de alimentación	100 – 240 VCA, 50/60 Hz
Consumo de energía	Máx. 2,5 a 1,0 A (250 vatios)

#### Vídeo

Estándar de vídeo	Auto-detección PAL o NTSC
Resolución	704x576 PAL, 704x480 NTSC
Compresión	H.264
Entradas	8 o 16 de vídeo compuesto, 0,5 a 2 Vpp, terminación automática de 75 ohmios
Salidas	8 o 16 de vídeo compuesto, 1 Vpp, 75 ohmios, sinc 0,3 V ± 10%

#### Audio

Entradas	8 o 16 entradas de línea, RCA monoaural, 1 Vpp, 10 kilohmios
Salida	2 salidas de línea, RCA mono dual, 1 Vpp, 10 kilohmios
Compresión	MPEG-2 capa II
Frecuencia de muestreo	48 kHz por canal

#### Monitores

MON-A	Menús directo y de reproducción
	VGA: RGB analógica 1280x1024, 60/75 Hz (NTSC/PAL)
	CVBS: 1 Vpp, 75 ohmios, BNC
	L/C
MON-B	Live
	VGA: RGB analógica 1024x768, 60/75 Hz (NTSC/PAL)
	CVBS: 1 Vpp, 75 ohmios, BNC
	L/C

#### Modos de visualización

Monitor A	Completa, secuencia completa, cuadrangular, multipantalla (en directo y reproducción), seguimiento de eventos (en directo)
Monitor B	Completa, secuencia completa, cuadrangular, multipantalla, seguimiento de eventos (en directo)
Frecuencia de muestreo PAL/NTSC	25/30 IPS por canal (en tiempo real)

Modo multipantalla de 8 canales	1, 4, 9
Modo multipantalla de 16 canales	1, 4, 9, 16
Zoom	1.5x, 2x, 3x, 5x
<b>Gestión de alarmas</b>	
Entradas	Terminal de clavijas con 8 o 16 entradas, NO/NC configurable, Entrada máxima 40 VDC
Salidas	4 salidas de relé con terminal de clavijas, NO/NC configurable, tensión nominal máxima de 30 VAC, 40 VDC, 0,5 A, continua -10 VA
Notificaciones remotas	Mediante el software Centro de control
<b>Conexiones</b>	
Ethernet	Clavijas modulares de 8 patillas blindadas RJ45S: 10/100 Base-T
Bifásica	Conector de terminal de clavijas (5 salidas) Máximo de 5 cámaras controlables por salida bifase Impedancia de 128 ohmios, protección de exceso de voltaje máxima de $\pm 40$ V, longitud máxima del cable 1,5 km (0,9 millas)
Interfaz de control PTZ	RS485
Interfaz de serie	Señales de salida RS232 según EIA/TIA-232 F, tensión de entrada máxima $\pm 25$ V Conector 2xDB-9 macho
Teclado Intuikey (KBD Digital o KBD Universal)	Según RS485, tensión de señal máx. de $\pm 12$ V, fuente de alimentación para el teclado de 11 a 12,6 VDC a un máximo de 400 mA Clavija modular de 6 patillas RJ11
USB	Cinco puertos USB 2.0
<b>Red</b>	
Control de ancho de banda	Limitador de 0,1-100 Mbps
Usuarios remotos	Máximo de 5 usuarios del Centro de control conectados simultáneamente
Compatibilidad con protocolos	TCP/IP, DHCP, DNS y SNMP
Cámaras IP	Hasta 8 cámaras IP H.264 (opcionales)
Dispositivos IP H.264 compatibles	Dinion, FlexiDome, AutoDome Modular, codificadores de la serie VIP X (con firmware 3.7 o posterior, máximo de 8 canales) y AutoDome Easy

<b>Almacenamiento</b>	
Unidad de disco duro interna	250, 500, 750 GB o 1 TB por disco
	Hasta 4 discos duros
Redundancia	RAID-4 (opcional)
DVD	Grabador DVD+R/RW integrado (opcional)
Externa	Mediante USB (5x) o red (sólo archivos)

<b>Seguridad</b>	
Protección con contraseña	Distintos niveles
Autenticación de imagen	Todas las grabaciones y los archivos en formato de archivo nativo

<b>Velocidad de fotogramas de grabación</b>	
NTSC	Hasta 30 IPS por canal a 352x240, 704x240 y 704x480
PAL	Hasta 25 IPS por canal a 352x288, 704x288 y 704x576
Canales IP	Hasta 25/30 IPS por canal a 4CIF dependiendo del dispositivo IP conectado.

<b>Grabación</b>	
Modos de sobrescritura	Continuo, sobrescritura después de 1 a 99 días
Grabación previa a alarma	Hasta 120 seg.

<b>Reproducción</b>	
Función de reproducción	Avance/reproducción inversa rápidos, avance/retroceso fotogramas, congelación
Zoom	1.5x, 2x, 3x, 5x
Modo de búsqueda	Fecha/hora, Evento (movimiento, entrada)

<b>Especificaciones mecánicas</b>	
Dimensiones (An. x Pr. x Al.) (cable no incluido)	446 x 443 x 88 mm (17,6 x 17,4 x 3,5 pulg.)
Peso (incl. 4 discos duros)	11 kg (24 libras) aproximadamente
Kit de montaje en bastidor (incluido)	Para montar una unidad en un bastidor EIA estándar de 19 pulgadas

<b>Especificaciones medioambientales</b>	
Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -25 °C a 70 °C (de -13 °F a 158 °F)

Humedad relativa	En funcionamiento: < 93% sin condensación
	Almacenamiento: <95% sin condensación

### Información sobre pedidos

#### Divar XF 8CH 250 GB

Videgrabador digital de 8 canales y 250 GB  
Número de pedido **DHR-0800A-025A**

#### Divar XF 8CH 500 GB

Videgrabador digital de 8 canales y 500 GB  
Número de pedido **DHR-0800A-050A**

#### Divar XF 8CH 1,5 TB

Videgrabador digital de 8 canales y 1,5 TB  
Número de pedido **DHR-0800A-150A**

#### Divar XF 16CH 250 GB

Videgrabador digital de 16 canales y 250 GB  
Número de pedido **DHR-1600A-025A**

#### Divar XF 16CH 500 GB

Videgrabador digital de 16 canales y 500 GB  
Número de pedido **DHR-1600A-050A**

#### Divar XF 16CH 1,5 TB

Videgrabador digital de 16 canales y 1,5 TB  
Número de pedido **DHR-1600A-150A**

#### Divar XF 16CH 3 TB

Videgrabador digital de 16 canales y 3 TB  
Número de pedido **DHR-1600A-300A**

#### Divar XF INT. DVD 8CH 250 GB

Videgrabador digital de 8 canales y 250 GB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-0800B-025A**

#### Divar XF INT. DVD 8CH 500 GB

Videgrabador digital de 8 canales y 500 GB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-0800B-050A**

#### Divar XF INT. DVD 8CH 1,5 TB

Videgrabador digital de 8 canales y 1,5 TB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-0800B-150A**

#### Divar XF INT. DVD 8CH 3 TB

Videgrabador digital de 8 canales y 3 TB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-0800B-300A**

#### Divar XF INT. DVD 16CH 500 GB

Videgrabador digital de 16 canales y 500 GB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-1600B-050A**

#### Divar XF INT. DVD 16CH 1,5 TB

Videgrabador digital de 16 canales y 1,5 TB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-1600B-150A**

#### Divar XF INT. DVD 16CH 3 TB

Videgrabador digital de 16 canales y 3 TB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-1600B-300A**

#### Divar XF INT. DVD 16CH 4 TB

Videgrabador digital de 16 canales y 4 TB con DVD interno  
Número de pedido **DHR-1600B-400A**

#### Accesorios de hardware

##### Administrador de vídeo LTC 2605/91

para uso con Divar y multiplexor System4, 120/230 VCA, 50/60 Hz  
Número de pedido **LTC 2605/91**

##### Teclado KBD-Digital

Teclado IntuiKey Digital para su uso con videgrabadores digitales Divar, multiplexores System4, Bosch VMS y VIDOS  
Número de pedido **KBD-DIGITAL**

##### Teclado KBD-Universal

Teclado IntuiKey Universal para su uso con unidades Allegiant, Divar, multiplexores System4, Bosch VMS y VIDOS  
Número de pedido **KBD-UNIVERSAL**

##### DHR-XS050-A Ampliación de almacenamiento de 500 GB de la Serie 700

Kit de ampliación de almacenamiento de 500 GB  
Número de pedido **DHR-XS050-A**

##### DHR-XS100-A Ampliación de almacenamiento de 1 TB de la Serie 700

Kit de ampliación de almacenamiento de 1 TB  
Número de pedido **DHR-XS100-A**

##### Módulo de expansión del puerto de teclado LTC 2604/50

System4, 230 V, 50 Hz  
Número de pedido **LTC 2604/50**

##### Módulo de expansión del puerto de teclado LTC 2604/60

System4, 120 V, 60 Hz  
Número de pedido **LTC 2604/60**

#### Accesorios de software

##### DHR-SIP08-A Licencia de la Serie 700 para 8 IP

Licencia de la Serie 700 para 8 IP  
Número de pedido **DXS-ESIP08-A**

##### DHR-SRAID-A Licencia de la Serie 700 para RAID

Licencia de la Serie 700 para RAID  
Número de pedido **DXS-ESRAID-A**

**Representada por:**

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Americas:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**America Latina:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com