

# DIVAR IP 6000 3U

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Solución de grabación todo en uno con protección RAID-5 (configuración estándar) para un máximo de 128 canales
- ▶ Solución de almacenamiento IP preinstalada y preconfigurada con una capacidad de almacenamiento de hasta 64 TB
- ▶ El sistema operativo de almacenamiento dedicado proporciona un funcionamiento fiable y seguro
- ▶ Discos duros intercambiables en caliente
- ▶ Control remoto mediante aplicación de escritorio, navegador o SNMP

La serie DIVAR IP 6000 es una solución asequible, fácil de utilizar y fiable de gestión de grabaciones todo en uno para sistemas de vigilancia en red.

Los sistemas DIVAR IP 6000 se suministran como una array de almacenamiento preconfigurado para la solución de grabación de vídeo de Bosch con el software VRM Video Recording Manager aún sin instalar. Después de descargar el VRM del catálogo de productos de Bosch y de instalarlo en el DIVAR IP 6000, se inicia con 64 canales con licencia incluida, que se pueden ampliar hasta 128 canales. Con tecnología de software VRM Video Recording Manager de Bosch, DIVAR IP 6000 es un dispositivo de almacenamiento IP inteligente que elimina la necesidad de disponer de hardware de almacenamiento y servidor NVR (Network Video Recorder) independientes, reduciendo el coste total de propiedad en hasta un 45%.

El sistema DIVAR IP 6000 3U es una unidad de montaje en rack 3HU que combina gestión de grabación avanzada y almacenamiento iSCSI de vanguardia en un único dispositivo de grabación IP plug and play asequible para clientes centrados en la TI que buscan una solución de grabación NVR puntera de "segunda generación".

## Resumen del sistema

La serie DIVAR IP 6000 utiliza un diseño integrado con uso eficiente de la energía que reduce los posibles puntos de fallo y ofrece la calidad total Bosch. El uso de discos de altas prestaciones en configuración RAID-5 con tolerancia a fallos, interfaces de red Ethernet Gigabit de doble puerto, memoria del sistema de 8 GB y un novedoso procesador Intel E3-1275 V3 (3,5 GHz, 8 MB de caché) de cuatro núcleos, permiten a los nuevos modelos de la serie DIVAR IP 6000 proporcionar un rendimiento de gama alta a un precio muy asequible.

Fácil de instalar, el sistema se integra por completo en los asistentes de instalación y configuración centralizada del Bosch Video Management System y del VRM Video Recording Manager para reducir los tiempos de instalación en hasta un 45%. Todos los componentes importantes para el uso de DIVAR IP 6000 como un array de almacenamiento en una solución de grabación de Bosch están preinstalados y preconfigurados. El sistema DIVAR IP 6000 está listo para utilizarse desde el primer momento, solo tendrá que conectarlo a la red y encenderlo.

Para crear una solución de gestión de grabación de vídeo completa, solo tiene que descargar y añadir VRM.

Para crear una solución de gestión de vídeo completa, añade DIVAR IP 6000 a Bosch Video Management System (Bosch VMS). DIVAR IP 6000 proporciona un almacenamiento basado en iSCSI, que representa la base para una grabación de vídeo escalable y resiliente y una funcionalidad de gestión en Bosch VMS.

Bosch VMS gestiona enteramente todos los sistemas de audio y vídeo digitales e IP, además de todos los datos de seguridad que se transmiten a través de su red IP. Combina perfectamente cámaras IP y codificadores, proporciona gestión de alarmas y eventos del sistema, control del estado del sistema y gestión de prioridad y usuario.

Video Client se puede utilizar solo como cliente de reproducción o para crear una solución de gestión de vídeo básica completa sin necesidad de licencias adicionales.

### Funciones básicas

DIVAR IP 6000 3U cuenta con fuentes de alimentación redundantes e intercambiables en caliente de bajo consumo y discos duros SATA-3 intercambiables en caliente que admiten hasta 64 TB (16 x 4 TB) de capacidad de almacenamiento bruta. Todo el software del sistema está preinstalado y preactivado, lo que lo convierte en un dispositivo listo para usarse desde el primer momento en una aplicación de gestión de vídeo. Utiliza Microsoft Windows Storage Server 2012 R2.

#### Acceso inmediato en tiempo real a vídeo.

Visualización de vídeo de alta definición (HD) o ultra alta definición (UHD) aunque las conexiones de ancho de banda sean bajas o limitadas. Si se instala VRM, la tecnología Dynamic Transcoding garantiza la visualización inmediata del vídeo, en cualquier momento y lugar.

#### Visualización remota

DIVAR IP 6000 admite el Video Client avanzado para la visualización remota. Video Client es una aplicación para PC con Windows para la visualización y reproducción en directo que incluye Configuration Manager, lo que permite configurar los ajustes de DIVAR IP 6000.

#### Gestión de TI

Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 proporciona una interfaz de usuario sencilla e intuitiva para configurar el sistema y gestionar el dispositivo de forma unificada. Los administradores y profesionales de TI apreciarán la capacidad de gestionar DIVAR IP 6000 utilizando la aplicación Microsoft System Center Suite integrada. La capacidad de utilizar una herramienta central para configurar y

gestionar operaciones reduce los requisitos de instalación y formación, y ayuda a mantener unos costes bajos de la gestión del sistema.

#### Control

La serie DIVAR IP 6000 proporciona compatibilidad SNMP, con escritorio remoto y control HTTP para el hardware del sistema y, si se instala, para la aplicación VRM Video Recording Manager.

La mayor fiabilidad del hardware de alta disponibilidad, el diseño integrado y el control y la gestión de todo el sistema garantizan el máximo tiempo de funcionamiento.

#### Calidad Bosch

Bosch somete todos sus productos a las pruebas de calidad más completas y rigurosas del sector. Nuestros productos de grabación se someten a temperaturas, tensiones y vibraciones extremas para determinar límites de funcionamiento fiable y garantizar un funcionamiento fiable de larga duración. Bosch defiende firmemente cada uno de los productos que vende con una garantía completa de 3 años respaldada por su servicio técnico.

### Certificados y homologaciones

Región	Certificación	
Europa	CE	DIVAR IP 6000 (R2)
EE.UU.	UL	DIVAR IP 6000 (R2)

### Planificación

El sistema DIVAR IP 6000 3U viene preconfigurado con una configuración estándar RAID-5 con LUN iSCSI (solo en sistemas con todos sus discos) y ofrece las siguientes especificaciones:

#### Configuración RAID-5

Capacidad bruta	Capacidad neta	Ancho de banda*	Cámaras IP
Sin disco duro	n/a	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 3 TB	41885 GB	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 4 TB	55860 GB	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.

\* Rendimiento garantizado solo con los modelos de disco duro probados y certificados por Bosch.

Estos valores hacen referencia a las aplicaciones de grabación de Bosch; capacidad neta para una configuración RAID-5 sin disco duro de reserva; 64+/128+ sesiones iSCSI concurrentes indica el número de sesiones de grabación simultáneas más 8 sesiones para reproducción.

Las configuraciones de RAID opcionales admitidas son RAID-5 con un disco duro de reserva o RAID-6 sin disco duro de reserva. Las configuraciones de RAID opcionales no vienen preconfiguradas, aunque se deben configurar manualmente mediante la utilidad de configuración de RAID preinstalada.

#### RAID-5 más configuración de disco duro de reserva

Capacidad bruta	Capacidad neta	Ancho de banda*	Cámaras IP
Sin disco duro	n/a	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 3 TB	39102 GB	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 4 TB	52136 GB	550 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.

\* Rendimiento garantizado solo con los modelos de disco duro probados y certificados por Bosch.

#### Configuración RAID-6

Capacidad bruta	Capacidad neta	Ancho de banda*	Cámaras IP
Sin disco duro	n/a	475 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 3 TB	39102 GB	475 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.
16 x 4 TB	52136 GB	475 Mbit/s	64+ con licencia incluida/128+ como máx.

\* Rendimiento garantizado solo con los modelos de disco duro probados y certificados por Bosch.

DIVAR IP 6000 puede actualizarse una vez con una licencia de 64 canales adicionales. Debe adquirirse la licencia de actualización correspondiente. La actualización permite un máximo de 128+ sesiones: 128 sesiones para grabar, 8 sesiones para reproducir.



#### Nota

Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI). Le recomendamos que utilice un "SAI en línea" con una batería siempre activa. El SAI debe admitir Windows Storage Server 2012 R2 y debe proporcionar suficiente tiempo como para permitir la conexión de una línea o fuente de alimentación auxiliar o para cerrar correctamente las arrays de discos del DIVAR IP.



#### Nota

DIVAR IP 6000 incluye todos los componentes de software necesarios preinstalados en un entorno de grabación de Bosch. Está preconfigurado para integrarse en una solución de gestión de vídeo o de grabación de Bosch lista para usar sin necesidad de realizar ninguna tarea de configuración adicional en el propio sistema de almacenamiento. El software VRM aún no viene instalado y DIVAR IP 6000 no incluye ninguna aplicación de visualización o de gestión de vídeo. El software de gestión de vídeo o de visualización se debe instalar en otro hardware.



#### Nota

Bosch no se hace responsable de los fallos del sistema de aquellas unidades que estén equipadas con discos duros de terceros si estos son la causa del problema. Estos discos no están cubiertos por la garantía de tres años.

#### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	DIVAR IP 6000 3U
1	Guía de instalación rápida
2	Cables de alimentación
1	DVD de recuperación

Procesador	
Procesador	Procesador Intel Xeon E3-1275 V3 (8 MB de caché, 3,5 GHz)
Zócalo	1
Memoria caché	Caché inteligente Intel de 8 MB
Protección de memoria	Memoria sin búfer ECC
Bus frontal máx.	1600 MHz
Memoria	
Memoria instalada	UNB DDR3-1666 ECC de 8 GB (1 x 8 GB)
Almacenamiento	
Tipo de almacenamiento	16 bandejas: SATA de 3,5 pulg.
Discos duros instalados	
• Datos	SATA-3, 7200 RPM, 64 MB, 3,5", configuración RAID-5 DIP-61F3-16HD: 16 x 3 TB DIP-61F4-16HD: 16 x 4 TB DIP-61F0-00N: sin disco duro

Almacenamiento	
• Sistema operativo	2 x SSD de 120 GB, configuración RAID-1
Unidad óptica	DVD-RW
Tarjeta RAID SAS	Controlador SAS3 LSI 3108 de 8 puertos

#### Estado del sistema

El dispositivo DIVAR IP 6000 viene con el sistema operativo de Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 totalmente cargado y operativo. Se suministra con una licencia de aplicación de grabación VRM de 64 canales de Bosch integrada, que se activa cuando el usuario instala VRM.

DIVAR IP 6000 sin discos duros preinstalados: La configuración RAID de unidades de disco duro de datos de terceros se debe configurar manualmente mediante la utilidad de gestión Intel RAID preinstalada. Es necesario realizar esta configuración RAID manual para que el sistema esté totalmente operativo.

#### Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas	
Tensión de entrada de CA	De 100 a 240 V/50 a 60 Hz
Entrada eléctrica de 140 VCA	
Corriente de entrada	2,9 A
Potencia de salida real desde fuente de alimentación	362,7 W
Eficacia de alimentación	92%
Consumo de energía*	394,3 W
BTU/h totales	1345.6
Factor de alimentación	0.98
Requisito de VA de entrada de CA del sistema	402,3 VA

\*El consumo de energía del sistema puede variar en función de la carga de trabajo y del entorno.

Entrada eléctrica de 240 VCA	
Corriente de entrada	1,7 A
Potencia de salida real desde fuente de alimentación	362,7 W
Eficacia de alimentación	94%

Entrada eléctrica de 240 VCA	
Consumo de energía*	385,9 W
BTU/h totales	1317.0
Factor de alimentación	0.96
Requisito de VA de entrada de CA del sistema	402,0 VA

\*El consumo de energía del sistema puede variar en función de la carga de trabajo y del entorno.

Especificaciones mecánicas	
Factor de forma	Montaje en rack 3HU
Fuente de alimentación	1200 W redundante de nivel Platinum
Puertos USB	Parte frontal: 2 puertos USB 2.0 Parte trasera: 2 puertos USB 2.0, 2 puertos USB 3.0
Red	LAN Gigabit Intel i210AT doble
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	132 x 437 x 648 mm (5,2 x 17,2 x 25,5 pulg.)
Peso	32,7 kg (72 libras)

Especificaciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	De +10 °C a +35 °C (de +50 °F a +95 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad relativa de funcionamiento	Del 8 al 90% (sin condensación)
Humedad relativa de almacenamiento	De 5 al 95% (sin condensación)

#### Información sobre pedidos

##### DIVAR IP 6000 3U, 16 discos duros de 3 TB

Solución de gestión de grabación para sistemas de vigilancia en red.

Hasta 128 canales; software VRM no preinstalado; 16 discos con una capacidad de almacenamiento de 3 TB  
Número de pedido **DIP-61F3-16HD**

##### DIVAR IP 6000 3U, 16 discos duros de 4 TB

Solución de gestión de grabación para sistemas de vigilancia en red.

Hasta 128 canales; software VRM no preinstalado; 16 discos con una capacidad de almacenamiento de 4 TB  
Número de pedido **DIP-61F4-16HD**

### **DIVAR IP 6000 3U, sin disco duro**

Solución de gestión de grabación para sistemas de vigilancia en red.

Hasta 128 canales; software VRM no preinstalado; sin disco duro

Número de pedido **DIP-61F0-00N**

---

### **Accesorios de hardware**

#### **Ampliación de almacenamiento DIVAR IP 6000/7000 de 3 TB**

Disco duro de 3 TB

Número de pedido **DIP-6703-HDD**

---

#### **Ampliación de almacenamiento DIVAR IP 6000/7000 de 4 TB**

Disco duro de 4 TB

Número de pedido **DIP-6704-HDD**

---

### **Accesorios de software**

#### **Actualización de DIVAR IP 6000**

Licencia de actualización para 64 cámaras (licencia electrónica)

Número de pedido **DLA-XVRM-064**

---

#### **Representada por:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com