

## DIVAR network 2000 recorder



- ▶ 16 canales IP con 256 Mbps de ancho de banda entrante
- ▶ Compatibilidad con cámaras IP de 8 MP (UHD) para visualizar y reproducir imágenes
- ▶ Visualización en directo y en tiempo real de 8 canales 1080p o 2 canales 4k
- ▶ Diseño elegante, compacto y robusto

Puede conectar este grabador a un máximo de 16 cámaras IP que usen la última tecnología de vídeo de alta resolución H.265/H.264 y técnicas de compresión de vanguardia.

Estas avanzadas tecnologías, junto con una transmisión de datos de red eficiente, ofrecen la alta seguridad y fiabilidad que necesitan los sistemas de vigilancia modernos. Las funciones de supervisión, grabación, archivado y reproducción simultáneas se controlan de forma remota o local mediante simples selecciones de menú y comandos del operador.

Los grabadores se pueden instalar con un máximo de dos discos duros internos para el almacenamiento de vídeo. Otra posibilidad es usar un solo disco duro interno para el almacenamiento, más una grabadora de DVD para exportar vídeos.

### Funciones

#### Última tecnología de compresión de vídeo

El sistema DIVAR es compatible con la tecnología de compresión de vídeo H.264 y H.265. Esta tecnología reduce considerablemente los requisitos de ancho de banda y de almacenamiento, al tiempo que ofrece una excelente calidad de imagen y de audio. Gracias a esta nueva tecnología de vídeo, el sistema DIVAR le ofrece todas las ventajas de las cámaras de alta resolución más novedosas. La prueba está en los píxeles.

#### Soporte de cámara IP

El grabador admite la integración de cámaras nativa con cámaras IP de Bosch, que proporciona opciones para una instalación, configuración y mantenimiento sencillos. Esto permite la conectividad plug-and-play, ya que el instalador puede conectar y configurar las cámaras al grabador sin necesidad de abrir cada

cámara de forma individual en un cliente web. Para una configuración avanzada, se admiten cámaras de terceros a través del protocolo ONVIF Profile S.

#### Grabación y visualización simultáneas

El DIVAR graba múltiples señales de audio y vídeo, a la vez que permite la visualización de vídeo en directo y la reproducción en modo multipantalla. Asimismo, sus completas funciones de búsqueda y reproducción permiten localizar y ver rápidamente los vídeos grabados.

El DIVAR tiene una resolución de visualización en tiempo real de 1080p para 8 canales de manera simultánea, o de 4k para 2 canales.

#### Conmutador PoE+

Los grabadores que integran un conmutador PoE+ pueden suministrar alimentación a un máximo de 16 cámaras conectadas. Cada cámara recibe automáticamente su dirección IP del grabador para facilitar el funcionamiento sencillo plug-and-play.

#### Fácil funcionamiento

El DIVAR es muy fácil de usar y de instalar. Solo tiene que conectar las cámaras, suministrar alimentación y seguir los pasos del sencillo Asistente de instalación para la configuración inicial. A partir de ese momento, la unidad podrá grabar automáticamente sin que sea necesario hacer nada más.

#### DDNS

Bosch ofrece a sus clientes servicios gratuitos de nombres de dominio dinámico (DDNS) para acceder a los dispositivos conectados a la red a través de un nombre de host sencillo, sin necesidad de usar

costosas direcciones IP estáticas. Esto facilita el acceso ininterrumpido a vídeos importantes de los dispositivos, independientemente de su ubicación.

### Alarmas

Todos los modelos tienen completas funciones de gestión de alarmas y control de telemetría. Las funciones de alarma incluyen entradas locales y salidas de relé, así como detección de movimiento en áreas definidas por el usuario. Si se detecta una alarma, DIVAR puede:

- Enviar notificaciones por correo electrónico o FTP
- Activar un zumbador o mostrar un aviso
- Activar la salida de alarma local

### Control local

La unidad se puede utilizar y programar fácilmente a través del sistema de menús en pantalla con:

- El ratón
- Las teclas de control del panel frontal
- El mando a distancia suministrado
- Notificaciones push

### Entradas y salidas

Las entradas de vídeo, las entradas y la salida de audio y las entradas/salidas de alarma se encuentran en el panel posterior.

Los dos conectores de vídeo (VGA/HDMI) proporcionan una salida simultánea para el monitor A para la visualización en directo (con zoom) y la reproducción (la pantalla se puede congelar y ampliar). Las pantallas permiten ver la imagen a pantalla completa, en modo multipantalla o en secuencia.

### Control de domos

El sistema DIVAR puede controlar el equipo de giro/inclinación/zoom (PTZ) mediante comandos enviados a través de una conexión IP. También admite comandos Enfoque, Iris y Aux para las cámaras Bosch.

### Cámaras panorámicas

DIVAR es compatible con la corrección de deformación (dewarping) de las cámaras panorámicas de Bosch. Los modos siguientes son compatibles: giro/inclinación/zoom (PTZ), panorámico, pasillo o cuadrangular. También se puede seleccionar la corrección de dewarping en la cámara si la cámara panorámica IP conectada es compatible con dicha opción.

### Controlador de red

Utilice el software para PC o una aplicación web integrada a través de la red para la visualización en directo, reproducción y configuración.

### Marca de agua

El sistema DIVAR incluye una verificación de autenticidad tanto para los archivos locales como remotos, lo que garantiza la integridad de las grabaciones. Se facilita Archive Player para reproducir los archivos de vídeo de forma segura y comprobar si el vídeo es auténtico.

### Aplicaciones para smartphones

Una aplicación DIVAR Mobile Viewer de Bosch para dispositivos iOS y Android está disponible para:

- visualización de reproducción o en directo
- configuración del grabador
- control PTZ

Esto significa que puede ver vídeos en directo de las cámaras conectadas al DVR desde cualquier parte del mundo. También puede controlar el enfoque, giro, inclinación y zoom en cámaras con funcionalidad PTZ. Además, la aplicación para smartphones Android admite notificaciones push remotas (no disponible en iOS). De esta forma se le notificará automáticamente si se produce una alarma en el dispositivo y puede realizar una acción inmediata, incluso si no está controlando activamente el sistema en ese momento.

### Certificaciones y aprobaciones

#### Normas

Alarma	EN 50130-5:2011, Sistemas de alarma - Apartado 5: Métodos de prueba medioambiental, Clase I, equipo fijo
Protección contra tormentas eléctricas	Para TODAS las entradas/salidas y alimentación con cableado largo. Entradas de alarma y salida relé, entradas y salidas de vídeo, salidas de control de cámaras domo, cable de alimentación, salida/entrada de audio.  ± 0,5, 1 kV de línea a línea, ± 0,5, 1 y 2 kV de línea a tierra

#### EMC + Seguridad: Europa

Directivas de la UE	2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS)
Emisión EMC	EN 55032:2012/AC2013, clase B
Inmunidad EMC	EN 50130-4:2011/A1:2014
Resonancia armónica de alimentación EMC	EN 61000-3-2:2014
Fluctuaciones de alimentación EMC	EN 61000-3-3:2013
Seguridad LVD	Esquema CB + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015
RoHS	EN 50581:2012

#### EMC + Seguridad: EE. UU. y Canadá

EMC EE. UU.	47CFR apartado 15 (FCC), Clase B
Seguridad - EE. UU. (UL, cUL)	UL 62368-1, edición 2, 1 de diciembre de 2014

EMC + Seguridad: EE. UU. y Canadá	
Seguridad - Canadá	CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1
India	
BIS ( <a href="#">Bureau of Indian Standards</a> )	Registro del BIS para adaptadores de corriente externa (integrado/empaquetado junto con el producto principal)
Australia	
ACMA EMC	Logotipo de RCM en la etiqueta del producto

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Australia	RCM	DOC SAL Variants
	RCM	DOC SAL
Europa	CE	AR18-20-B004
EE. UU.	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

**Notas de configuración/instalación**

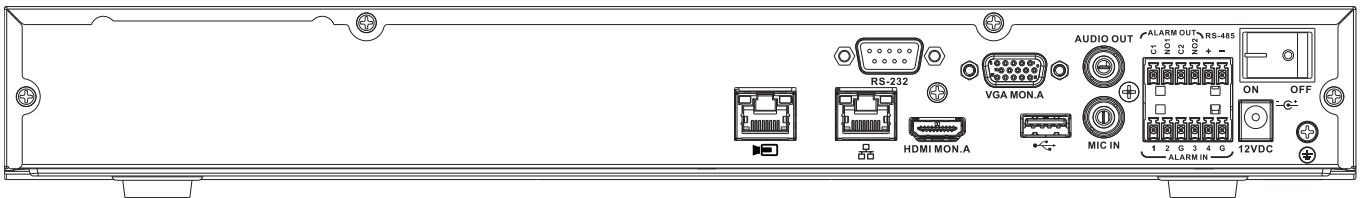


Fig. 1: Panel posterior del DIVAR network 2000 (sin PoE)



Entrada de vídeo RJ45 para un máximo de 16 cámaras IP conectadas mediante el conmutador externo (opcional con la configuración DHCP)



Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (salida de monitor)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (salida de monitor)

**ALARM IN**

4 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**ALARM OUT**

2 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

1 RCA (salida de audio)

**MIC IN**

1 RCA (entrada de audio)

**RS-485**

Salida de terminal atornillado

**RS-232**

Un conector macho DB9 tipo D de 9 patillas (para servicio)



Un conector USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal

**Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado**

Adaptador de entrada de CA de 12 VCC (5 A): 100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 1,5 A



Conexión a tierra

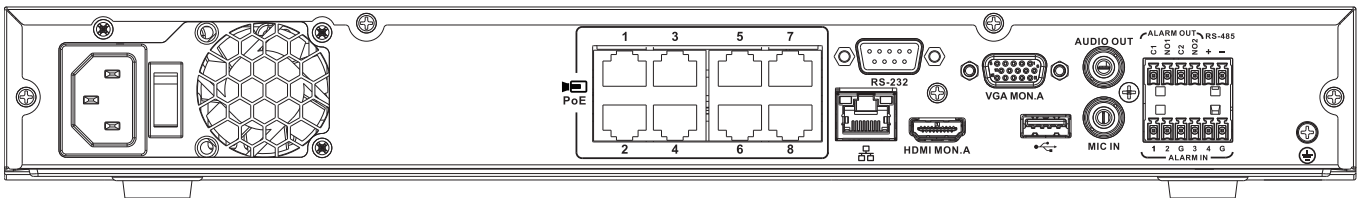


Fig. 2: Panel posterior del DIVAR network 2000 (8 PoE)



**PoE**

Máximo de 8 puertos RJ45 PoE (115 W; 25,5 W máx. por puerto) conectados con la configuración DHCP (máximo de 16 canales IP)



Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (salida de monitor)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (salida de monitor)

**ALARM IN**

4 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

#### ALARM OUT

2 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

#### AUDIO OUT

1 RCA (salida de audio)

#### MIC IN

1 RCA (entrada de audio)

#### RS-485

Salida de terminal atornillado

#### RS-232

Un conector macho DB9 tipo D de 9 patillas (para servicio)



Un conector USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal

#### Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado

100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 3,5 A, 190 W



Conexión a tierra

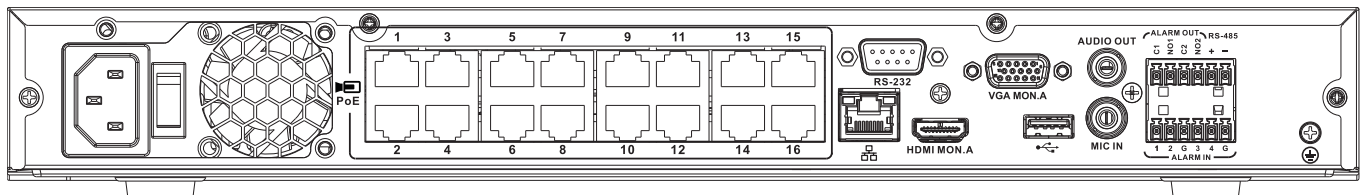


Fig. 3: Panel posterior del DIVAR network 2000 (16 PoE)



#### PoE

Máximo de 16 puertos PoE (115 W; 25,5 W máx. por puerto) conectados con configuración DHCP (máximo de 16 cámaras IP)



Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)

#### VGA MON.A

1 D-SUB (salida de monitor)

#### HDMI MON.A

1 HDMI (salida de monitor)

#### ALARM IN

4 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

#### ALARM OUT

2 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

#### AUDIO OUT

1 RCA (salida de audio)

#### MIC IN

1 RCA (entrada de audio)

#### RS-485

Salida de terminal atornillado

#### RS-232

Un conector macho DB9 tipo D de 9 patillas (para servicio)



Un conector USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal

#### Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado

100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 3,5 A, 190 W



Conexión a tierra

### Especificaciones técnicas

Alimentación	
Entrada de CA del adaptador de corriente externa (sin PoE)	De 100 a 240 VCA, 50-60 Hz, 1,5 A
Entrada de CA (con PoE)	De 100 a 240 VCA, 50-60 Hz, 3,5 A
Batería RTC en PCB principal	Litio CR2032, 3 V CC
Salida de CC del adaptador de corriente (sin PoE)	12 VCC, 5 A
Entrada de alimentación del DVR (sin PoE)	12 VCC
Consumo máximo de energía principal (sin unidad de disco duro)	8,7 W sin PoE 15,2 W con PoE
Consumo máximo de energía de conmutador de PoE+	115 W

Consumo máximo de energía (por puerto de PoE+)	25,5 W
<b>Especificaciones mecánicas</b>	
Dimensiones (An. x Pr. x Al.)	375 x 323 x 53 mm (14,8 x 12,7 x 2,1 pulg.)
Peso con conmutador PoE (sin incluir DVD ni unidades de disco duro)	4,2 kg (9,3 lb) aproximadamente
Peso sin conmutador PoE (sin incluir DVD ni unidades de disco duro)	3,8 kg (8,4 lb) aproximadamente
<b>Especificaciones ambientales</b>	
Temperatura de funcionamiento (discos duros y DVD incluidos)	De 0 °C a +40 °C (de +32 °F a +104 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad en funcionamiento	<93% sin condensación
Humedad en almacenamiento	<95% sin condensación
<b>Almacenamiento de vídeo</b>	
Opciones de almacenamiento interno	Máx. 2 discos duros SATA o 1 disco duro SATA + 1 DVD (R/RW) Capacidad máx. por disco duro: 6 TB Velocidad máxima permitida por disco duro: 6 Gb/s
<b>Alarmas y detecciones</b>	
Detección de movimiento establecida por la cámara	Essential o Intelligent Video Analytics (IVA), Motion +
Activaciones de alarmas	Pérdida de vídeo, detección de movimiento, alarma de entrada, alarma del sistema
Eventos activados por alarma	Grabación, movimiento PTZ, salida de alarma, correo electrónico, zumbador, mensaje en pantalla, monitores A y B activados, notificaciones push en el móvil
Entradas	4 entradas configurables NA/NC, tensión de entrada máxima de 12 VCC +/-10%
Salidas	2 salidas de relé

Contacto de relé	Tensión nominal máxima de 30 VCC, 2 A continua o 125 VCA, 1 A (activado)
<b>Exportación</b>	
DVD (opcional)	Grabador de DVD+R/RW integrado
USB	Memoria flash o unidad de disco duro externa (FAT32)
Red	Software de cliente web o Vídeo Client
<b>Reproducción</b>	
Multicanal	1, 4, 9 o 16 canales simultáneos
Modo	Hacia adelante, hacia atrás, reproducción lenta, reproducción rápida, fotograma a fotograma
Búsqueda	Tiempo, canal, tipo, inteligente
Red	Video Client, aplicación Web Client
Restricción	Restricción de la visualización del vídeo mediante permisos de usuario
Protección	Protección del vídeo frente a sobrescritura
Tiempo de retención	Eliminación automática de las grabaciones después de un período de entre 1 y 365 días
<b>Grabación</b>	
Compresión de decodificación	H.265/H.264/MJPEG
Velocidad	60 IPS por canal como máximo (configurable)
Tasa de bits	De 16 Kbps a 24 Mbps por canal
Intervalo de grabación	1~120 min (predeterminado: 60 min), grabación previa: 1~30 s, grabación posterior: 10~300 s
Modo	Manual, programado (normal, detección de movimiento, alarma), detenido
Resolución	8MP, 6MP, 5MP, 3MP, 1,3MP, 1080p, 720p
<b>Controlador de red</b>	
Ethernet	Puerto RJ45 (10/100/1000 Mbps)
Software de PC	Video Client, Web Client
Aplicaciones	iPhone, Android

Controlador de red	
Acceso de usuarios	Máximo: 128 usuarios. Bosch recomienda 4 conexiones simultáneas como máximo. Más conexiones pueden provocar limitaciones en el rendimiento.
Protocolos	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, filtro de IP, PPPoE, FTP

Rendimiento de vídeo	
Máximo de canales de cámaras IP	16
Ancho de banda entrante máximo	256 Mbps
Ancho de banda de grabación máx.	192 Mbps
Ancho de banda de transmisión máximo	128 Mbps

Pantalla	
Resolución	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
OSD	Nombre de la cámara, hora, pérdida de vídeo, detección de movimiento, grabación, PTZ

Audio	
Entrada de MIC	1 canal (a través de RCA) de 200 a 3000 mV, 10 kilohmios
Salida	1 canal (a través de RCA) de 200 a 3000 mV, 5 kilohmios
Dirección	Bidireccional (entrada y salida de audio conectada a través del dispositivo)

### Información para pedidos

#### **DDN-2516-200N00 Grabador 16 canales, sin HDD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales sin unidad de disco duro  
Número de pedido **DDN-2516-200N00 | F.01U.321.917**

#### **DDN-2516-200N08 Grabador 16 canales, 8 PoE, sin HDD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales sin unidad de disco duro, 8 PoE  
Número de pedido **DDN-2516-200N08 | F.01U.321.918**

#### **DDN-2516-200N16 Grabador 16 canales, 16 PoE, sin HDD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales sin unidad de disco duro, 16 PoE

Número de pedido **DDN-2516-200N16 | F.01U.321.919**

#### **DDN-2516-212N00 Grabador 16 canales 1x2TB**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales, 1x2TB

Número de pedido **DDN-2516-212N00 | F.01U.329.387**

#### **DDN-2516-112D00 Grabador 16 canales 1x2TB DVD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales, 1x2TB, DVD

Número de pedido **DDN-2516-112D00 | F.01U.329.388**

#### **DDN-2516-212N08 Grabador 16 canales 1x2TB 8PoE**

Grabador de 16 canales, 1x2TB, 8 PoE

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Número de pedido **DDN-2516-212N08 | F.01U.329.389**

#### **DDN-2516-112D08 Grabador 16 canales 1x2TB 8PoE DVD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales, 1x2TB, 8 PoE, DVD

Número de pedido **DDN-2516-112D08 | F.01U.329.390**

#### **DDN-2516-212N16 Grabador 16 canales 1x2TB 16PoE**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales, 1x2TB, 16 PoE

Número de pedido **DDN-2516-212N16 | F.01U.329.394**

#### **DDN-2516-112D16 Grabador 16 canales 1x2TB 16PoE DVD**

Grabador de alta resolución para los sistemas de vigilancia en red.

Grabador de 16 canales, 1x2TB, 16 PoE, DVD

Número de pedido **DDN-2516-112D16 | F.01U.329.395**

### Accesorios

#### **DVR-XS200-A Ampliación HDD 2TB**

Kit de ampliación de almacenamiento. 2 TB

Número de pedido **DVR-XS200-A | F.01U.302.620**

**F.01U.169.674**

#### **DVR-XS300-A Ampliación HDD 3TB**

Kit de ampliación de almacenamiento. 3 TB

Número de pedido **DVR-XS300-A | F.01U.302.621**

**F.01U.285.185**

#### **DVR-XS400-A Ampliación HDD 4TB**

Kit de ampliación de almacenamiento. 4 TB

Número de pedido **DVR-XS400-A | F.01U.302.657**

#### **DVR-XS600-A Ampliación HDD 6TB**

Kit de ampliación de almacenamiento. 6 TB

Número de pedido **DVR-XS600-A | F.01U.324.396**

#### **DVR-XS-DVD-B Ampliación de grabadora DVD B**

Kit B de ampliación de grabadora de DVD

Número de pedido **DVR-XS-DVD-B | F.01U.328.077**

## Servicios

### **EWE-DIP2BS-IW 12 meses ampligant DIVAR 2000 w/ out HDD**

Ampliación de la garantía 12 meses

Número de pedido **EWE-DIP2BS-IW | F.01U.346.376**

---

#### **Representado 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