



BOSCH

DIVAR 2000 | DIVAR 3000 | DIVAR 5000

Network/Hybrid Recorder



es

Manual de instalación

Contenido

1	Seguridad	4
1.1	Instrucciones de seguridad importantes	4
1.2	FCC y UL	6
2	Información abreviada	8
3	Descripción del sistema	9
4	Instalación	10
4.1	Desembalaje	10
4.1.1	Contenido del paquete	10
4.2	Realización de las conexiones	11
4.2.1	Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/3000 (no PoE)	13
4.2.2	Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/8 (8 PoE)	14
4.2.3	Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/3000 (16 PoE)	15
4.2.4	Conectores del panel trasero, DIVAR en red 5000 (no PoE)	16
4.2.5	Conectores del panel trasero, DIVAR en red 5000/16 (16 PoE)	17
4.2.6	Conectores del panel trasero, DIVAR híbrido 3000	18
4.2.7	Conectores del panel trasero, DIVAR híbrido 5000	19
4.2.8	Configuración con el navegador	20
4.3	Encendido	20
4.4	Asistente de inicio	20
4.5	Inicio de sesión	21
4.6	Cerrar sesión/Apagar	21
5	Primera puesta en funcionamiento	22
5.1	Modo de visualización en directo	22
5.2	Menú rápido	23
5.3	Menú principal	24
6	Mantenimiento	25
6.1	Insertar DIVAR 5000 en el bastidor	25
6.2	Sustitución de la batería interna	25
6.3	Instalar Disco duro	25
6.4	Instalar DVD	26
7	Desmantelamiento	27
7.1	Transmisión	27
7.2	Eliminación	27

1 Seguridad



Advertencia!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.



Precaución!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.



Aviso!

Indica una situación que, si no se evita, podría resultar en daños al equipo o al medio ambiente, o en la pérdida de datos.

1.1 Instrucciones de seguridad importantes

Pérdida de vídeo: Dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo.

Para minimizar el riesgo de pérdida de información, se recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.



Accesorios: no coloque esta unidad en ningún soporte, trípode o montaje inestable. La unidad podría caerse y causar heridas graves y/o dañarse considerablemente. Utilice sólo el conjunto, pie, trípode, soporte o dispositivo de sujeción especificado por el fabricante. Si utiliza un conjunto de soporte, tenga cuidado al moverlo para evitar que el conjunto de unidad y soporte cause lesiones por posibles caídas. Si realiza una parada repentina, aplica una fuerza excesiva o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte puede volcar. Monte la unidad conforme a las instrucciones del fabricante.

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** desenchufe la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga todas las instrucciones proporcionadas con la unidad. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Ventilación:** las aberturas de la carcasa de la unidad tienen por objeto la ventilación para evitar el sobrecalentamiento y garantizar un funcionamiento fiable. No bloquee ni cubra estas aberturas. No coloque la unidad en ninguna carcasa, a menos que se ofrezca ventilación suficiente o que se indique en las instrucciones del fabricante.

4. **Agua:** no utilice esta unidad cerca de agua, como, por ejemplo, en una bañera, un barreño, un fregadero, una cesta de la colada, un sótano húmedo, cerca de una piscina, un lugar exterior o cualquier zona clasificada como húmeda. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que esta unidad quede expuesta a la lluvia o la humedad.
5. **Entrada de objetos y líquidos:** no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios, ya que podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad. No coloque sobre la unidad objetos llenos de líquido, como vasos o tazas.
6. **Tormenta eléctrica:** para una mayor protección durante tormentas eléctricas o cuando la unidad no se utiliza o no se supervisa durante un período prolongado, desenchufe la unidad de la toma de corriente y desconecte el cable del sistema. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a tormentas eléctricas o subidas de tensión.
7. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad. El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados pueden provocar una exposición a radiaciones nocivas.
8. **Sobrecarga:** no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores. Puede provocar incendios o descargas eléctricas.
9. **Protección del cable de alimentación y del enchufe:** los cables de alimentación deberán colocarse de forma que no se pisen ni los pillen otros objetos. Debe prestarse especial atención a los cables y enchufes, a las tomas de corriente y al punto desde el que salen de la unidad.
10. **Desconexión de la alimentación:** las unidades disponen de alimentación siempre que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de desconexión de alimentación para interrumpir la tensión de la unidad.
11. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Antes de continuar, asegúrese de desconectar la alimentación del cable que va a instalar en la unidad.
12. **Reparaciones:** no intente reparar la unidad por su cuenta. Si abre o retira las cubiertas podría quedar expuesto a una tensión peligrosa u otros riesgos. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
13. **Daños que requieren reparación:** desconecte la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones a un técnico cualificado si se producen daños en el equipo tales como:
 - el cable de alimentación o el enchufe están dañados;
 - exposición a humedad, agua y/o climas inadecuados (lluvia, nieve, etc.);
 - se ha derramado líquido en el equipo;
 - ha caído un objeto en la unidad;
 - la unidad se ha caído o se ha dañado el alojamiento de la misma;
 - el funcionamiento de la unidad presenta cambios notables;
 - la unidad no funciona con normalidad cuando el usuario sigue las instrucciones de funcionamiento.

14. **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. Las sustituciones no autorizadas pueden anular la garantía y provocar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.
15. **Comprobación de seguridad:** una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento en la unidad deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
16. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
17. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.2

FCC y UL

Declaración de la FCC (EE. UU.)

1. Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
 - Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
 - Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.
2. Los cambios o las modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable de conformidad podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Nota: Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con lo dispuesto en la sección 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 instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo 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.

Declaración de conformidad de la FCC para proveedores

F.01U.321.914	DDH-3532-200N00	DIVAR hybrid 3000 Recorder, 16 canales IP/16 canales AN, sin disco duro
F.01U.321.915	DDN-3532-200N00	DIVAR network 3000 Recorder, 32 canales, sin disco duro

F.01U.321.916	DDN-3532-200N16	DIVAR network 3000 Recorder, 32 canales, 16 PoE, sin disco duro
F.01U.321.917	DDN-2516-200N00	DIVAR network 2000 Recorder 16 canales, sin disco duro
F.01U.321.918	DDN-2516-200N08	DIVAR network 2000 Recorder 16 canales, 8 PoE, sin disco duro
F.01U.321.919	DDN-2516-200N16	DIVAR network 2000 Recorder 16 canales, 16 PoE, sin disco duro
F.01U.321.920	DRH-5532-400N00	DIVAR hybrid 5000 Recorder, 16 canales IP/16 canales AN, 1,5U, sin disco duro
F.01U.321.921	DRN-5532-400N00	DIVAR network 5000 Recorder, 32 canales, 1,5U, sin disco duro
F.01U.321.922	DRN-5532-400N16	DIVAR network 5000 Recorder, 32 canales, 16 PoE, 1,5U, sin disco duro

Parte responsable
 Bosch Security Systems Inc
 130 Perinton Parkway
 14450 Fairport, NY, USA
 www.boschsecurity.us

Exención de responsabilidad de UL

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL solo ha comprobado peligros de incendio, descarga eléctrica y muerte, tal y como se detalla en Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO ASUME DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

2 Información abreviada

Este manual se ha recopilado con mucha atención y la información que contiene se ha comprobado minuciosamente. El texto era correcto en el momento de la publicación, pero el contenido puede cambiar sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta ninguna responsabilidad por daños derivados directa o indirectamente de fallos, elementos incompletos ni discrepancias entre el documento y el producto descrito.

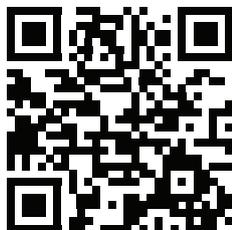
Por lo tanto, Bosch Security Systems recomienda utilizar el último manual publicado en www.boschsecurity.com.

Marcas comerciales

Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y han de tratarse en consecuencia.

Más información

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



http://www.boschsecurity.com/catalog_overview.htm

3 Descripción del sistema

El grabador se puede conectar a cámaras que utilizan la última tecnología de vídeo de alta resolución H.264/H.265 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.

La supervisión, grabación, archivado y reproducción simultáneos, tanto remotos como locales, se controlan mediante simples selecciones de menú y comandos del operador. Se pueden instalar grabadores con discos duros opcionales para el almacenamiento vídeo; además de una grabadora de DVD para la exportación de vídeo.

**Aviso!**

Bosch recomienda encarecidamente actualizar a la última versión de firmware para obtener la mejor funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad posibles.

Compruebe <http://downloadstore.boschsecurity.com/> regularmente para ver si hay una nueva versión de firmware disponible.

**Aviso!**

Bosch le recomienda encarecidamente utilizar https (en lugar de http) con sus propios certificados firmados oficialmente para conseguir una comunicación segura.

4 Instalación



Aviso!

Utilice medidas adecuadas de supresión de subidas de tensión en los cables tendidos en el exterior o cerca de grandes cargas inductivas o cables de fuente de alimentación eléctrica.



Precaución!

La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electrical Code NEC (NEC 800 CEC Section 60) de EE. UU. o las normas aplicables en su país.

Para que la unidad pase a ser operativa, siga los pasos de instalación rápida que se indican a continuación:

1. Desembale con cuidado el grabador del paquete de envío, consulte Desembalaje.
2. Realice todas las conexiones de hardware que se requieran: consulte "Realización de las conexiones".
3. Encienda el sistema, consulte Encendido.
4. Inicie sesión, consulte Inicio de sesión.
5. Configure el software del sistema correctamente con el Asistente de inicio (este aparece la primera vez que se inicia la unidad), consulte Asistente de inicio.

Después de completar esta configuración inicial, el sistema estará listo para su funcionamiento y mostrará una vista en directo de las imágenes de la cámara. Si es necesario, puede modificar los ajustes más adelante usando los menús o ajustes de fábrica, o puede ejecutar de nuevo el asistente de inicio.

4.1 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.

Compruebe que están incluidas todas las piezas. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems. La caja original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse.

4.1.1 Contenido del paquete

Cantidad	Componente
1	Grabador
1	Disco óptico con licencias de software y documentación del usuario
2	Cables de alimentación (para EE.UU. de 120 VCA; para Europa de 230 VCA)
1	Adaptador de fuente de alimentación externa (sólo para modelos DIVAR 2000/3000 en red (no PoE) y modelos DIVAR 3000 híbridos)
	Bloques de conectores terminales
1	Set de montaje de 19" que incluye soportes y tornillos (sólo en modelos DIVAR 5000)
1	Kit de montaje de disco duro (incluye cables SATA, soportes y tornillos)
1	Ratón USB óptico

Cantidad	Componente
1	Mando a distancia IR con 2 pilas AA (1,5 V)
1	Tornillo de conexión a tierra
1	Cable separado para bucle al conector D de 25 pines (solo para modelos híbridos DIVAR 5000)
1	Cable de adaptador RJ11 para conectar un teclado Intuikey de Bosch (solo en modelos DIVAR 5000)
	Guías de instalación del grabador y del disco duro, más instrucciones de seguridad

4.2 Realización de las conexiones



Aviso!

Use únicamente dispositivos PoE aprobados.

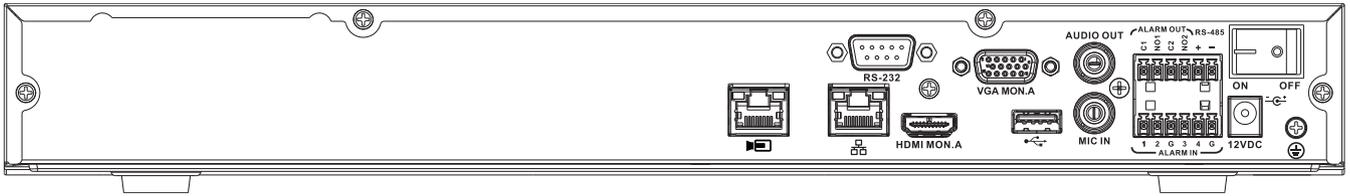
- Conecte las cámaras a los conectores **VIDEO IN** o .
 - Si se utiliza el conector PoE, la alimentación se suministra a la cámara mediante el cable Ethernet compatible con el estándar de alimentación por Ethernet.
 - Utilice un conmutador externo para conectar más cámaras a un único puerto RJ45 .
- Conecte el monitor A a la salida **HDMI MON.A** o a la salida **VGA MON.A**.
- Conecte el ratón USB a un puerto **USB** (panel posterior o frontal).

Conexiones opcionales (según el modelo)

- En los modelos DIVAR, conecte un segundo monitor doble al conector **HDMI MON.B** (modelos híbridos) o al conector **HDMI MON.A2** (modelos de red 5000).
- Conecte hasta 4 señales de audio a las entradas RCA (CINCH) **AUDIO IN** (solo modelos híbridos, grabe únicamente audio para las entradas analógicas 1, 2, 3 y 4).
- Conecte 1 micrófono a la entrada RCA (CINCH) **MIC IN** (el audio desde el micrófono solo está disponible a través de la red en el PC en el que se está ejecutando el cliente web del grabador).
- Conecte 1 salida RCA (CINCH) de **AUDIO OUT** al monitor o a un amplificador de audio (la salida de audio puede ser: audio en directo de cámaras IP, audio grabado o audio del PC en el que se está ejecutando el cliente web del grabador).
- Conecte hasta 16 entradas de alarma al conector **ALARM IN** (mediante los bloques de terminal suministrados), consulte la descripción en **Configuración de hardware**.
- Conecte hasta 6 salidas de alarma al conector **ALARM OUT** (mediante los bloques de terminales suministrados), consulte la descripción en **Configuración de hardware**.
- Conecte una unidad de control de giro/inclinación/zoom al **RS-485** (solo para modelos híbridos), consulte la descripción en **Configuración de hardware**.
- Conéctese a la red a través del conector **ETHERNET** RJ45  (utilice un cable de par trenzado apantallado de categoría 5e).
- Conecte cables de salida de vídeo adicionales a los puertos **VIDEO OUT** si es necesario un bucle a otros dispositivos (solo para el modelo DIVAR 5000 híbrido).
- Conecte un cable de teclado Intuikey de Bosch al conector **KEYBOARD** utilizando el adaptador suministrado (solo para DIVAR 5000), consulte la descripción en **Configuración de hardware**.

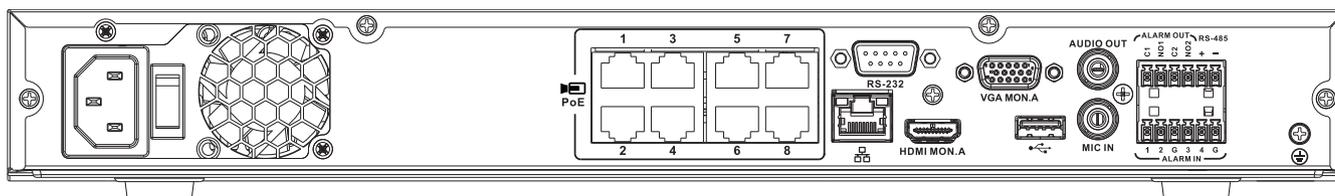
- Conecte un dispositivo de almacenamiento eSATA al conector **eSATA** (solo para el modelo DIVAR 5000).
- Conecte el DIVAR a un punto de masa aprobado. Utilice el tornillo de conexión a tierra (incluido en la bolsa de accesorios) para conectar un cable de toma de tierra al punto de masa  del panel trasero del DIVAR.

4.2.1 Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/3000 (no PoE)



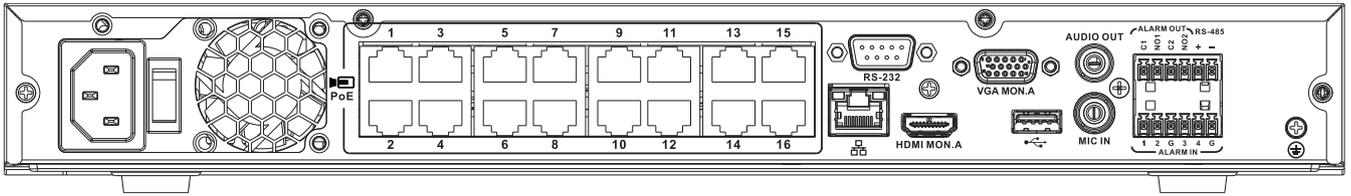
	Entrada de vídeo RJ45 para un máximo de 32 cámaras IP (máximo de 16 cámaras IP para el modelo DIVAR 2000) conectada mediante el conmutador externo (opcional con la configuración DHCP)
	Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)
VGA MON.A	1 D-SUB (salida de monitor)
HDMI 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
	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

4.2.2 Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/8 (8 PoE)



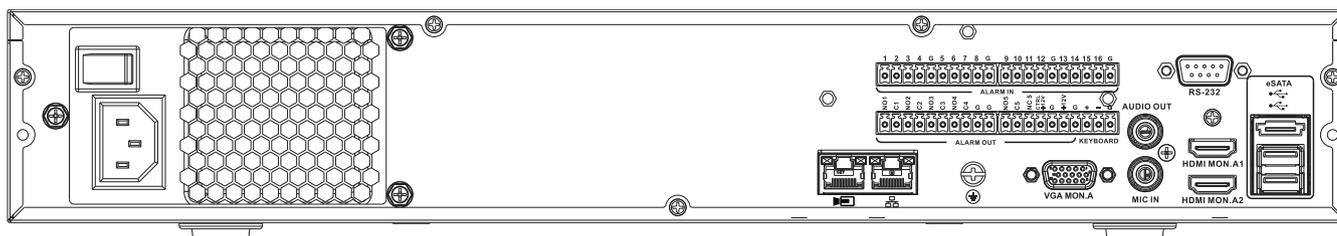
 PoE	Máximo de 8 puertos RJ45 PoE (115 W; 25,5 W máx. por puerto) conectados con la configuración DHCP (máximo de 16 canales IP)
	Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)
VGA MON.A	1 D-SUB (salida de monitor)
HDMI MON.A	1 HDMI (salida de monitor)
ALARM IN	4 entradas de 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

4.2.3 Conectores del panel trasero, DIVAR en red 2000/3000 (16 PoE)



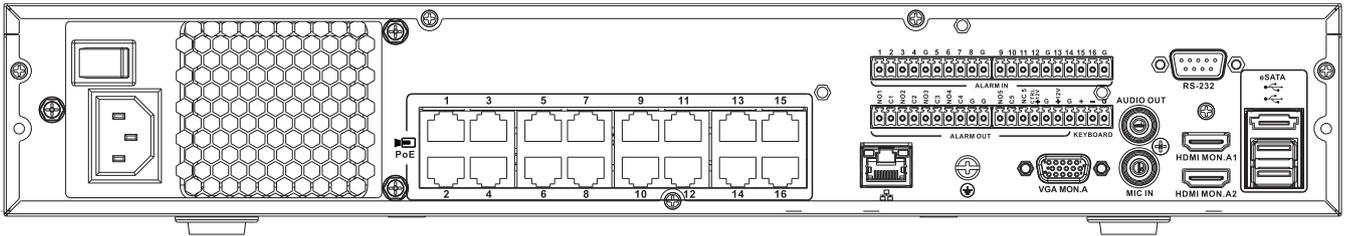
 PoE	Máximo de 16 puertos PoE (130 W; 25,5 W máx. por puerto) conectados con la configuración DHCP (máx. de 16 cámaras IP para el modelo DIVAR 2000; máx. de 32 cámaras IP para el modelo DIVAR 3000)
	Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)
VGA MON.A	1 D-SUB (salida de monitor)
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
	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

4.2.4 Conectores del panel trasero, DIVAR en red 5000 (no PoE)



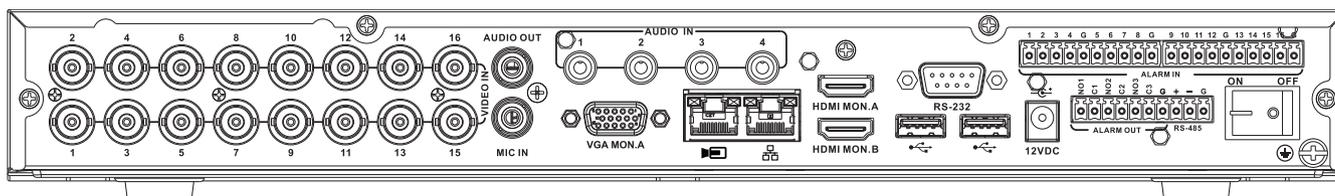
	Entrada de vídeo RJ45 para un máximo de 32 cámaras IP conectadas mediante el conmutador externo (opcional con la configuración DHCP)
	Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)
VGA MON.A	1 D-SUB (salida de monitor)
HDMI MON.A1	1 HDMI (salida de monitor en resolución máxima de 4k)
HDMI MON.A2	1 HDMI (salida para monitor auxiliar que admite multipantalla en directo); resolución de 1080p (1920 x 1080)
ALARM IN	16 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
ALARM OUT	6 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
KEYBOARD	Terminales atornillados, 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-232	Un conector macho DB9 tipo D de 9 patillas (para servicio)
	Dos conectores USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal
eSATA	Para un dispositivo de copia de seguridad/memoria
Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado	100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 1,9 A, 75 W
	Conexión a tierra

4.2.5 Conectores del panel trasero, DIVAR en red 5000/16 (16 PoE)



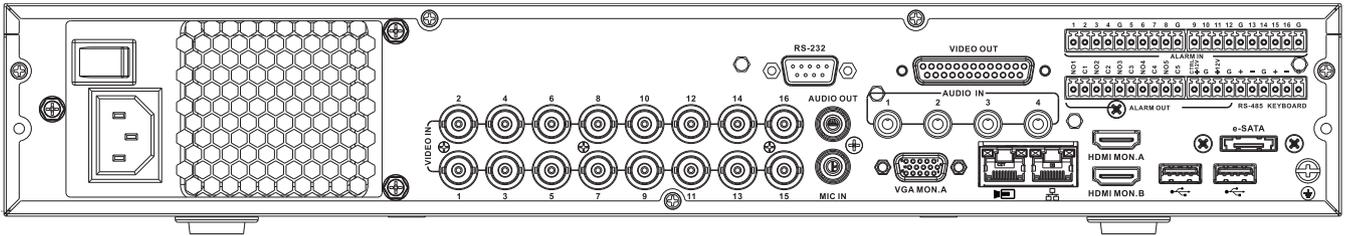
 PoE	16 puertos RJ45 (200 W; máx. 25,5 W por puerto) para conectar un máximo de 16 cámaras PoE conectadas con configuración DHCP (máximo de 32 cámaras IP)
	Conexión Ethernet RJ45 (10/100/1000Base-T conforme a la norma IEEE802.3)
VGA MON.A	1 D-SUB (salida de monitor)
HDMI MON.A1	1 HDMI (salida de monitor en resolución máxima de 4k)
HDMI MON.A2	1 HDMI (salida para monitor auxiliar que admite multipantalla en directo); resolución de 1080p (1920 x 1080)
ALARM IN	16 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
ALARM OUT	6 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
KEYBOARD	Terminales atornillados, 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-232	Un conector macho DB9 tipo D de 9 patillas
	Dos conectores USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal
eSATA	Para un dispositivo de copia de seguridad/memoria
Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado	100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 5 A, 350 W
	Conexión a tierra

4.2.6 Conectores del panel trasero, DIVAR híbrido 3000



VIDEO IN	16 BNC para conectar un máximo de 16 cámaras analógicas
	Máximo de 16 cámaras IP conectadas a través de un conmutador externo (si no hay cámaras analógicas conectadas, se pueden conectar 16 cámaras IP adicionales)
	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)
HDMI MON.B	1 HDMI (salida para monitor auxiliar que admite multipantalla en directo); resolución de 1080p (1920 x 1080)
ALARM IN	16 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
ALARM OUT	3 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
AUDIO IN	4 RCA (entradas de audio)
AUDIO OUT	1 RCA (salida de audio)
MIC IN	1 RCA (entrada de audio)
RS-485	Salida de terminal atornillado (control de domos)
RS-232	DB9 macho de 9 patillas de tipo D (control de domos)
	Un conector USB frontal y dos conectores traseros para ratón o dispositivo de memoria USB
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

4.2.7 Conectores del panel trasero, DIVAR híbrido 5000



VIDEO IN	16 BNC para conectar un máximo de 16 cámaras analógicas
	Máximo de 16 cámaras IP conectadas con conmutador externo (si no hay cámaras analógicas conectadas, se pueden conectar 16 cámaras IP adicionales)
	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)
HDMI MON.B	1 HDMI (salida para monitor auxiliar que admite multipantalla en directo); resolución de 1080p (1920 x 1080)
ALARM IN	16 entradas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
ALARM OUT	6 salidas de terminal atornillado, diámetro del cable AWG26-16 (0,4-1,29 mm)
AUDIO IN	4 RCA (entradas de audio)
AUDIO OUT	1 RCA (salida de audio)
MIC IN	1 RCA (entrada de audio)
RS-485	Salida de terminal atornillado (control de domos)
KEYBOARD	Salida de terminal atornillado (teclado)
VIDEO OUT	D-sub (bucle a otros dispositivos)
RS-232	DB9 macho de 9 patillas de tipo D (control de domos)
	Dos conectores USB (3.0) para ratón o dispositivo de memoria USB; un puerto USB (2.0) también en el panel frontal
eSATA	Para un dispositivo de copia de seguridad/memoria
Entrada de alimentación con interruptor de encendido/apagado	100 ~ 240 VCA, 50-60 Hz, 1.9 A, 75 W
	Conexión a tierra

4.2.8 Configuración con el navegador

Use un ordenador con un navegador de Internet para recibir imágenes en directo, controlar la unidad y reproducir secuencias almacenadas. La unidad también se puede configurar a través de la red utilizando el navegador.

4.3 Encendido

Para unidades con un adaptador de alimentación externo

1. Encienda todos los equipos que estén conectados a la unidad.
2. Conecte el cable de alimentación de CC del adaptador de alimentación al conector de **12 VCC** de la unidad.
3. Conecte el cable de alimentación de CA al adaptador de alimentación.
4. Conecte el adaptador de alimentación a una toma de CA.
5. Encienda el interruptor de encendido/apagado que se encuentra en la parte posterior de la unidad.

Para unidades con entrada de 230 VCA

1. Switch on all equipment connected to unit.
2. Conecte el cable de alimentación a la unidad.
3. Conecte el cable de alimentación a la toma de CA.
4. Turn on the unit power ON/OFF switch on the rear of the unit.

4.4 Asistente de inicio

El Asistente de inicio se abrirá automáticamente cuando inicie el sistema por primera vez. El asistente le guiará a través de cinco pantallas de configuración (utilice los botones **<Predeterminado>**, **<Cancelar>**, **<Anterior>**, **<Siguiente>** para introducir los valores y desplazarse por las pantallas):

1. **Pantalla 1**
Seleccione su idioma.
Haga clic en **<Siguiente>**.
2. **Pantalla 2**
Asigne un nombre de usuario y una contraseña.
La contraseña debe al menos:
 - Contener un mínimo de 8 caracteres
 - Utilizar mayúsculas y minúsculas
 - Incluir uno o más dígitos numéricos
 - Incluir uno o más caracteres especiales (! ? # \$ % = + * -)
3. Si lo desea, asigne una pregunta y respuesta de seguridad (es útil si olvida la contraseña).
Haga clic en **<Siguiente>**.
4. **Pantalla 3**
Introduzca la fecha y hora del sistema.
Si es necesario, asigne los campos de horario de verano (DST).
Haga clic en **<Siguiente>**.
5. **Pantalla 4**
Deje DHCP seleccionado de forma predeterminada para asignar automáticamente los detalles de la red externa para el grabador o bien cancele la selección de DHCP y asigne los detalles de la red manualmente.
Opcionalmente puede escanear el código QR para descargar la aplicación móvil
Haga clic en **<Siguiente>**.

6. Pantalla 5

Haga clic en **<Buscar dispositivos>** para buscar cualquier cámara IP que esté conectada (las cámaras analógicas conectadas a grabadores híbridos y las cámaras IP conectadas a puertos PoE se asignarán automáticamente).

Seleccione las cámaras que desee en la lista de búsqueda y añádalas haciendo clic en **<Agregar>** (o haga doble clic en una cámara). Las cámaras seleccionadas aparecen en la Lista de dispositivos (si es necesario, puede seleccionar uno o más canales y **Autenticar**, **Modificar** o **Eliminar** cualquier cámara conectada de la Lista de dispositivos).

Haga clic en **<Finalizado>**.

7. El Asistente de inicio ha finalizado, confirme la configuración haciendo clic en **<Aceptar>**.



Aviso!

Use **<Cancelar>** para instalar automáticamente todos los valores predeterminados de fábrica y salir del Asistente de inicio.

4.5

Inicio de sesión

Inicie sesión en el grabador mediante la introducción de su nombre de usuario y contraseña y, a continuación, haga clic en **<Aceptar>**.

Utilice el ratón USB suministrado, el panel frontal, el mando a distancia o un teclado para introducir datos y comandos.

4.6

Cerrar sesión/Apagar

Cierre rápido de sesión

Haga clic con el botón derecho del ratón para acceder al **Menú rápido** y, a continuación, elija la opción **Cerrar sesión de usuario**.

Apagar/Cerrar sesión a través del menú principal

1. Haga clic con el botón derecho del ratón para acceder al **menú rápido** y, a continuación, elija la opción **Menú principal**.
2. Seleccione la opción **Apagar** en el **menú principal**.
3. Utilice el menú para elegir una de las siguientes opciones:

Apagar

Cerrar sesión (cerrar sesión de usuario)

Reiniciar (reiniciar el sistema)

4. Haga clic en **<Aceptar>** para confirmar la selección.

Apagar con el botón de encendido

Otra forma de apagar el sistema consiste en mantener pulsado el botón de encendido del panel frontal durante al menos 3 segundos (el sistema realiza automáticamente una copia de seguridad de las grabaciones de vídeo y de los ajustes).

Vuelva a iniciar el sistema (y acceda a la pantalla de inicio de sesión) pulsando brevemente el botón de encendido.

5 Primera puesta en funcionamiento

5.1 Modo de visualización en directo

Una vez que se haya completado el Asistente de inicio, su monitor mostrará el modo de visualización en directo, mostrando de 1 a 32 imágenes en tiempo real en la pantalla (desde un máximo de 32 cámaras conectadas). La fecha y hora del sistema se muestran en la esquina superior derecha de la pantalla, mientras que el ID del canal se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla de cada canal.

Desde aquí, utilice el botón derecho del ratón (o los botones del panel frontal o el mando a distancia) para controlar el sistema mediante los iconos de la pantalla y el **Menú rápido** (se puede acceder a él mediante el botón derecho del ratón).

Realice todos los cambios de configuración que se requieran a través del **Menú principal** (última opción del **Menú rápido**).

- Para cambiar la fecha y hora del sistema, utilice **Menú principal > Ajuste > Sistema > Fecha y hora**.
- Para modificar el ID del canal, consulte los ajustes de la pantalla (**Menú principal > Ajuste > Cámara > Configuración**).
- Para cambiar la configuración de la vista de cámara, acceda al **Menú rápido** y seleccione Vista 1, 4, 8, 9, 16 o 32.

Si se visualizan varios canales, haga doble clic en un canal determinado para mostrar este canal en pantalla completa (vuelva a hacer doble clic para volver a la vista de varios canales).

El canal seleccionado en la actualidad se muestra con un borde verde.

Cada canal también puede mostrar uno o varios de los siguientes iconos:

	Grabando: muestra el canal que se está grabando
	Detección de movimiento: se ha detectado un movimiento en la vista de cámara

Reproducción instantánea, zoom, captura y control remoto

Desplace el ratón a la parte superior de una pantalla de la cámara para que muestre la barra de control:



Haga clic en un icono para las siguientes funciones:

Icono	Nombre	Función
	Reproducción instantánea	<p>Reproduzca los últimos 1-60 minutos grabados en el canal actual (el valor predeterminado es 5 minutos). Haga clic en la barra de reproducción a cualquier hora de inicio de reproducción (utilice las funciones de pausa y salir según sea necesario). Durante la reproducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> – el ID del canal y el estado de la grabación del canal actual están ocultos (solo reaparecerán una vez que salga de la vista previa de reproducción) – no puede cambiar el canal mostrado ni el modo de visualización de la ventana actual

		<p>Defina el tiempo de reproducción en Menú principal > Ajuste > Reproducción.</p> <p>Nota: puede que el sistema muestre un cuadro de diálogo si no hay datos grabados para el canal actual, o si tiene que aceptar un aviso legal antes de la reproducción.</p>
	<p>Zoom</p>	<p>Acerca la imagen en una zona concreta del canal actual (también admite la vista de varios canales).</p> <ol style="list-style-type: none"> Haga clic en el icono de Zoom, este cambiará a . Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón mientras selecciona un área de la pantalla. Suelte el botón para acercar la imagen del área seleccionada. Haga clic con el botón derecho del ratón para salir del área sobre la que se ha aplicado el zoom. Puede salir de la función de zoom volviendo a hacer clic en el icono, que volverá a cambiar a .
	<p>Captura</p>	<p>Realice una captura de la pantalla del canal actual. El sistema le solicita que exporte la captura a una dirección de correo electrónico, a un dispositivo de memoria USB o a un DVD:</p> <p>Nota: cuando se selecciona Captura por primera vez, puede que primero aparezca una pantalla con un aviso legal (haga clic en <Aceptar> para continuar).</p>
	<p>Remoto (no se muestra en los modelos híbridos)</p>	<p>Abra directamente la pantalla de configuración de la cámara para asignar una cámara IP (nueva) a este canal.</p>

5.2 Menú rápido

En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón para abrir el **Menú rápido**. Las opciones son:

Vista 1, 4, 8, 9, 16, 32: seleccione en esta área el número de ventanas de vista que desee mostrar en el monitor A (una ventana, cuatro, nueve, dieciséis o treinta y dos). En cada vista de ventana, seleccione también qué canales (o cámaras) desea mostrar.

Ver Monitor B (opcional): aparece un menú emergente que le permite asignar las ventanas de vista y los canales correspondientes a las imágenes que se van a mostrar en el monitor B.

Asignar cámara: asigne el 1^{er} o 2^o flujo de una cámara a la ventana de vista seleccionada

Guardar vista: guarde la disposición actual de las ventanas de vista en una vista nueva o sobrescriba la vista existente

Giro/inclinación/zoom: solo es posible si se ha conectado y configurado una cámara PTZ

Corrección de la deformación: solo es posible si se ha conectado y configurado una cámara panorámica

- Seleccione: DES, PTZ, panorámica doble, pasillo o cuadrante para la corrección de la deformación en el grabador.
- Si la cámara lo admite, seleccione: Corrección de la deformación en cámara o PTZ en cámara

- Guardar, cargar o suprimir una vista de corrección de la deformación

Buscar/Reproducir: busca registros y los reproduce o los exporta

Búsqueda de eventos: busca eventos (alarmas) y los reproduce o los exporta

Captura: realiza una captura las imágenes de la cámara actual en directo:

- Cuando se selecciona **Captura**, puede que primero aparezca una pantalla con un aviso legal (haga clic en <Aceptar> para continuar).
- Elija la opción de exportar la captura a una dirección de correo electrónico, un dispositivo de memoria USB o un DVD.

Secuencia activada: activa una secuencia de cámaras en el monitor A (para deshabilitar la secuencia, vuelva a acceder al menú rápido y seleccione "Secuencia desactivada").

Salida de alarma: accede a la pantalla de salida de alarma para configurar los relés de salida de alarma.

Cerrar sesión de usuario: cierra la sesión del usuario actual (aparece un mensaje emergente para confirmar el cierre de sesión).

Menú principal: permite definir ajustes de configuración y modos de usuario



Aviso!

Las opciones Giro/inclinación/zoom se aplican al canal seleccionado en la actualidad. Si se encuentra en el modo multiventana, el sistema cambia automáticamente al canal correspondiente.

5.3

Menú principal

Para acceder al menú principal, siga uno de los siguientes métodos:

- Utilice la tecla Intro y los botones de dirección del panel frontal o del mando a distancia.
- Haga clic con el botón derecho del ratón para abrir el menú rápido y seleccione la opción "**Menú principal**".

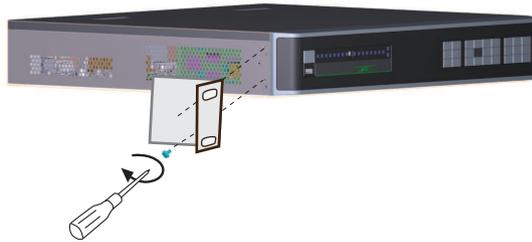
En esta pantalla puede seleccionar los siguientes submenús:

- **Reproducir** para reproducir grabaciones
- **Búsqueda de eventos** para buscar eventos/alarmas durante un período definido (todos los eventos se pueden previsualizar, reproducir y exportar según sea necesario)
- **Exportar** exporta los archivos grabados a un dispositivo de memoria
- **Ajuste** para la configuración del sistema
- **Inform.** muestra información relevante sobre el estado del sistema
- **Apagar:** apaga o reinicia el sistema, además de cerrar la sesión

6 Mantenimiento

6.1 Insertar DIVAR 5000 en el bastidor

1. Retire los cuatro tornillos de cruz (dos en cada lado) situados junto al panel frontal, a derecha e izquierda de la unidad.
2. Fije los soportes suministrados a cada lado con los mismos cuatro tornillos de cruz (dos en cada lado) que acaba de retirar.
3. Para instalar varias unidades directamente una sobre otra, retire los pies de goma de la parte inferior de la unidad. Para ello, aflójelos con un destornillador pequeño.
4. Instale la unidad en el bastidor mediante el hardware suministrado con el mismo y siga las instrucciones del fabricante del bastidor.
5. Apoye la parte trasera de la unidad y fije los cables de conexión al bastidor para liberar el exceso de peso de la parte trasera de la unidad.



Aviso!

Si instala la unidad en el bastidor, tenga cuidado de no bloquear el paso del aire entre las aberturas de los paneles laterales y asegúrese de que no se supera la temperatura de funcionamiento recomendada.

6.2 Sustitución de la batería interna



Advertencia!

Batería de litio:

Las baterías insertadas de manera incorrecta pueden provocar una explosión. Sustituya siempre las baterías vacías por baterías del mismo tipo o un tipo similar recomendado por el fabricante.

Tenga cuidado al manejar las baterías usadas. No dañe las baterías de ningún modo. Una batería dañada puede liberar sustancias peligrosas en el medio ambiente.

Deseche las baterías vacías según las instrucciones del fabricante o las directivas locales.

Replace internal battery

Este producto utiliza una batería de litio de 3,0 V CR2032 como fuente de alimentación de reserva para el estado del sistema interno (por ejemplo, reloj en tiempo real). En condiciones normales, esta batería durará un mínimo de 5 años. Un nivel bajo de batería puede dar lugar a que la hora del sistema tenga que restablecerse cada vez que se encienda. Cuando es necesario reemplazar la batería aparece un mensaje del registro (reemplácela solo cuando sea necesario).

Póngase en contacto con Bosch para obtener instrucciones sobre cómo reemplazarla.

6.3 Instalar Disco duro

Consulte la Guía de instalación rápida independiente.

Consulte en el Apéndice los tipos de disco duro recomendados.

6.4 Instalar DVD

Consulte la Guía de instalación rápida independiente.
Consulte en el Apéndice los tipos de DVD recomendados.

7 Desmantelamiento

7.1 Transmisión

La unidad sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación.

7.2 Eliminación



Eliminación: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben separar y no se deben eliminar junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deseche estas unidades en una instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente, según la Directiva Europea 2012/19/UE.



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2020