



## Divar - Videograbador digital



- ▶ **Versiones de 6, 9 y 16 canales**
- ▶ **Comunicación Bilinx opcional**
- ▶ **Grabación, reproducción y archivado simultáneos**
- ▶ **Control de AutoDome**
- ▶ **Búsqueda con sensor de movimiento**
- ▶ **Imágenes autenticadas para servir como prueba**
- ▶ **Centro de control para varios Divar con funcionamiento remoto**
- ▶ **Grabadora de DVD interna o externa**

Los videograbadores digitales versátiles Divar de Bosch son unidades muy compactas y de diseño discreto que combinan la grabación digital avanzada con multiplexación. No sólo ahorran espacio, sino que aseguran una funcionalidad integrada. Divar ha sido diseñado teniendo en cuenta tanto al operador como al instalador: la unidad es fácil de instalar y utilizar y no necesita mantenimiento. Divar permite la grabación y reproducción simultánea de imágenes de vídeo. La “protección contra sobrescritura” para las secuencias de vídeo marcadas previene la pérdida de material importante.

En cada cámara conectada, se puede seleccionar la velocidad en imágenes por segundo (IPS) y la calidad de la imagen. Esto permite priorizar entre áreas de alto y bajo riesgo. Teniendo una velocidad de actualización mayor sólo para las áreas de seguridad de alto riesgo o críticas, se puede ahorrar una cantidad considerable de espacio en el disco duro. Se garantizan velocidades de grabación de 50 (PAL) y 60 (NTSC) imágenes por segundo, sin necesidad de sincronización.

Además de controlar la entrada externa de alarmas, el detector de movimiento de Divar dispara la alarma cuando detecta movimiento en un área de la imagen previamente definida por el usuario.

La búsqueda con sensor de movimiento puede usarse para la recuperación sencilla del movimiento de un área de la imagen especificada por el usuario durante un periodo de tiempo específico.

Divar se puede ampliar con un teclado opcional, permitiendo el control de los AutoDome y, además, un control de reproducción mejorado.

Cuando se requiere un vídeo como prueba de un incidente, es muy fácil archivarlo con un PC especial para la reproducción de archivos de vídeo seguros en un DVD o CD con la grabadora de DVD interna o externa. Divar utiliza autenticación de vídeo, que detecta automáticamente cualquier alteración de la grabación de vídeo.

Para una instalación fácil, se incluye la función “Instalación rápida”. Además, los menús en pantalla vienen en varios idiomas y, pulsando el botón amarillo, se encuentra siempre disponible una ayuda contextual. Se proporciona una herramienta de configuración para facilitar la configuración del sistema mediante un PC. Debido a que Divar se encuentra disponible con Bilinx, las funciones que antes necesitaban acceso directo a la cámara ahora utilizan el cable de vídeo para comunicarse con las cámaras Bilinx.

Debido a su alto grado de funcionalidad integrada, Divar puede ser el elemento central de un sistema de circuito cerrado de hasta 256 cámaras. Ya que Divar es totalmente compatible con cualquier red 10/100 Base-T estándar, resulta ideal para los sistemas de vigilancia de seguridad distribuidos.

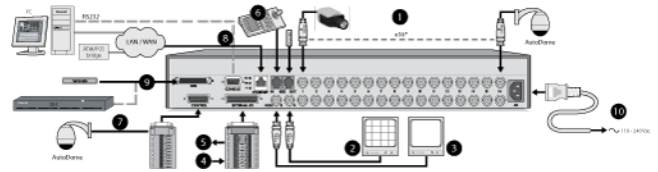
La unidad de puente CAJERO/PUNTO VENTA opcional permite grabar datos de operaciones financieras y vídeo a la vez. Esto hace que Divar sea apropiado para su uso en cajeros automáticos, mostradores y otras aplicaciones similares para aquellos casos en que es necesario comprobar o identificar qué ocurrió durante una operación concreta.

A través del práctico software Centro de control, que permite la visualización remota de vídeo en directo y grabado desde varios Divar a la vez, es posible mantener un control total. Esto lo hace ideal para sistemas de ubicación múltiple como cadenas de tiendas o tiendas de comida rápida. Mediante Internet Explorer también se puede tener acceso al Divar para ver imágenes en tiempo real o eventos ya archivados, sin necesidad de software u otras herramientas especiales.

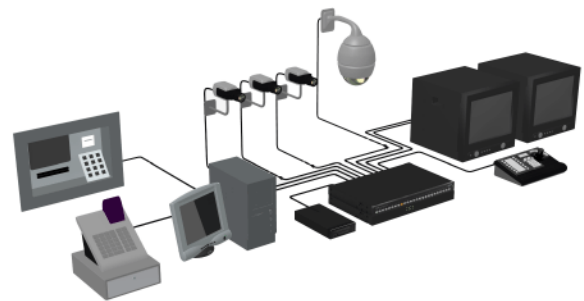
Cuando se necesita un almacenamiento adicional, se pueden conectar discos duros externos opcionales que aumentan la capacidad de almacenamiento. Incluso es posible calcular la capacidad necesaria visitando [www.boschsecuritysystems.es](http://www.boschsecuritysystems.es) y utilizando el calculador de almacenamiento de Divar.

- 4 y 5 La capacidad de disco es el múltiplo de estas dos cifras multiplicado por 10 en GB
- 6 Revisión

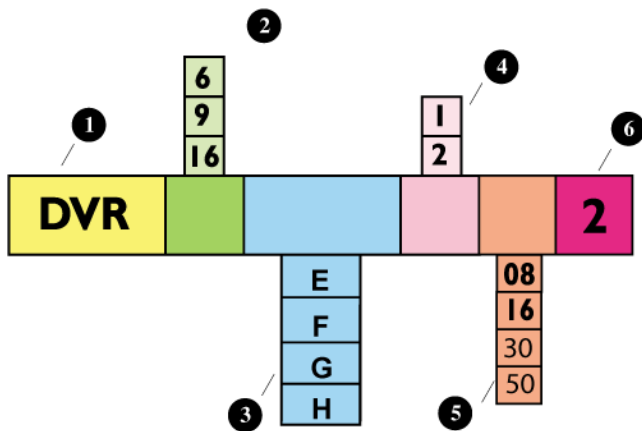
**Nota** la opción "G" (Divar con Bilinx) sólo está disponible en las regiones de EMEA y APR (esta opción no se ofrece en EE.UU.).



- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 01 Cámaras         | 06 Teclado      |
| 02 Monitor         | 07 Control      |
| 03 Monitor in situ | 08 Ethernet     |
| 04 Entradas        | 09 SCSI         |
| 05 Salidas         | 10 Alimentación |



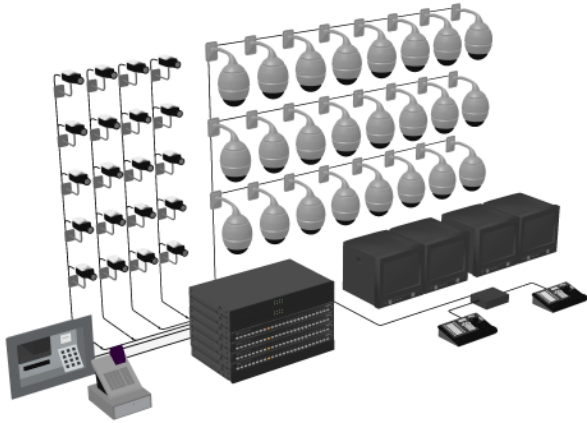
**Planificación**



- 1 Tipo
- 2 Entradas de vídeo
- 3 E: Divar  
F: Divar con grabadora de DVD interna  
G: Divar con Bilinx  
H: Divar con Bilinx y grabadora de DVD interna

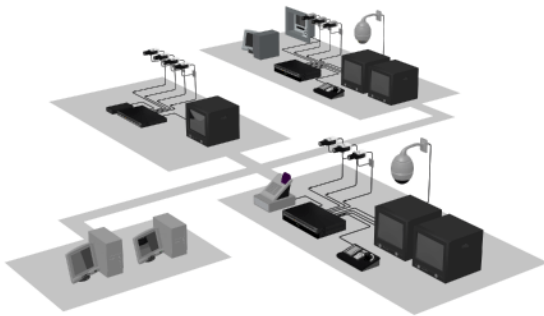
**SISTEMA COMPLETO INDEPENDIENTE**

Ampliación de la funcionalidad de un único Divar para observación activa. Este sistema Divar utiliza un teclado universal para controlar cámaras fijas, AutoDome o de telemetría. Tiene un monitor principal y un monitor in situ, E/S de alarma (para alarmas y sensores externos), discos de almacenamiento y un PC con software Centro de control. Para crear los archivos se utiliza una grabadora de DVD. Se puede utilizar un puente CAJERO/PUNTO VENTA para conectar con un cajero o equipo de punto de venta.



### SISTEMA LOCALIZADO MEDIO

Uso del administrador de vídeo Bosch para crear un sistema de grabación CCTV. El administrador de vídeo gestiona hasta 16 unidades Divar con discos de almacenamiento para conseguir mayor capacidad de archivado. Pueden existir dos ubicaciones de los monitores, cada una con su propio teclado y monitor de alarma. La E/S de alarma está conectada a alarmas externas. Se puede utilizar un puente CAJERO/PUNTO VENTA para conectar con un cajero o equipo de punto de venta.



### VARIAS UBICACIONES CON CONTROL CENTRALIZADO

Uso de una red de gran alcance para conectar los sistemas Divar de varias ubicaciones. Cada ubicación tiene un sistema Divar local (desde básico a completo). Todas las ubicaciones se encuentran conectadas a un PC con software Centro de control mediante una red local o de gran alcance (LAN o WAN), para la observación y gestión remota del sistema. Se puede utilizar un puente CAJERO/PUNTO VENTA para conectar con un cajero o equipo de punto de venta.

## Especificaciones técnicas

### Especificaciones eléctricas

#### Tensión nominal y potencia

Versiones E y G	100-240 VCA; 0,7 - 0,3 A; 50/60 Hz
Versiones F y H	100-240 VCA; 0,8 - 0,3 A; 50/60 Hz

#### Vídeo

Estándar de vídeo	Autodetección de PAL/NTSC
Resolución	720 x 576 PAL, 720 x 484 NTSC
AGC	Ajuste automático o manual para cada entrada de vídeo
Zoom digital	2 o 4 veces
Compresión	Wavelet
Entradas	Vídeo compuesto 0,5-2 Vpp, 75 ohmios, terminación automática
Salidas:	1 Vpp, 75 ohmios
Bifásico	Impedancia de 128 ohmios, protección de exceso de voltaje máxima de $\pm 40$ V, longitud máxima del cable 1,5 km

#### Gestión de alarmas

Entradas	16 configurables en N.O./N.C., entrada máxima de 40 VCC
Salidas	4 salidas de relé, configurables en N.O./N.C., tensión nominal máxima de 30 VCA - 40 VCA - 0,5 A continua - 10 VA

#### Control

RS232	Señales de salida según EIA/TIA-232-F, tensión de entrada máxima de $\pm 25$ V
Entrada para teclado	Según RS485, tensión de señal máxima de $\pm 12$ V, alimentación para el teclado de 11 V - 12,6 V a un máximo de 400 mA
Salida para teclado	Según RS485, tensión de señal máxima de $\pm 12$ V

#### Conectores

Entradas de vídeo	6, 9 o 16 BNC en bucle, terminación automática
Ethernet	Clavijas modulares de 8 patillas blindadas RJ45S: 10/100 Base-T según IEEE802.3
Monitores	(2) BNC, MON-A multipantalla, MON-B punto/alarma
Accesorios de alarma	Entrada de terminal de tornillo
Bifásico	Salida de terminal de tornillo
RS232	DB9 macho
Entrada para teclado	Clavija modular de 6 patillas RJ11
Salida para teclado	Clavija modular de 6 patillas RJ11
SCSI	7 (versiones E y G) / 6 (versiones F y H) dispositivos SCSI ultra conectados con disco duro de 50 patillas, 20 MB/seg, terminados internamente

**Almacenamiento**

Interno	80 – 160 – 320 – 600 – 1000 GB
	Ampliable con SCSI-2 con discos duros de almacenamiento externo tipo DVAD o DVAS hasta un máximo de 17 TB

**Tamaño de los archivos**

Alta calidad	40 KB
Calidad media	24 KB
Calidad estándar	16 KB

**Velocidad de grabación (IPS):**

NTSC	60 en total, configurable por cámara: 30, 15, 10, 7,5, 6, 5, 4, 3, 2, 1, ½, 1/5, 1/10, 0
PAL	50 en total, configurable por cámara: 25, 12,5, 8, 6, 5, 4, 3, 2, 1, ½, 1/5, 1/10, 0

Resolución de grabación:	720 x 288 (PAL) - 720 x 242 (NTSC)
--------------------------	------------------------------------

**Modos de visualización**

Mon A	Completa, secuencia completa, cuádruple, secuencia cuádruple, multipantalla y seguimiento con alarma (en directo y reproducción)
Mon B	Completa, secuencia completa y seguimiento con alarma

**Modos de grabación** **Lineal, continuo, continuo con sobrescritura condicional**

**Especificaciones mecánicas****Dimensiones**

Versiones E y G	442 x 315 x 45 mm (17,4 x 12,4 x 1,8 pulg.)
Versiones F y H	442 x 315 x 66 mm (17,4 x 12,4 x 2,6 pulg.)

**Peso**

Versiones E y G	Aprox. 5,8 kg (12,8 libras)
Versiones F y H	Aprox. 7,5 kg (16,5 libras)

**Kit de montaje en bastidor** Para montar una unidad en un bastidor EIA estándar de 19 pulgadas.

**Especificaciones medioambientales****Temperatura**

- Temperatura de funcionamiento	
Versiones E y G	De +0 °C a +40 °C (de +32 °F a +104 °F)
Versiones F y H	De +5 °C a +40 °C (de +41 °F a +104 °F)
- Temperatura de almacenamiento	
	De -25 °C a +70 °C (de -13 °F a +158 °F)

**Humedad relativa**

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

**Compatibilidad electromagnética****Requisitos EMC**

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

**Seguridad**

- EE.UU.	UL6500 segunda edición
- UE	EN60950: 2000
- Canadá	CAN/CSA-E60065-00

**Requisitos mínimos del sistema del PC**

Centro de control (CC) y herramienta de configuración (CT)

Sistema operativo	Windows 98, Millenium, NT 4.0, 2000 o XP
Procesador	Pentium II 450 MHz para CC, 200 MHz Pentium MMX para CT
Memoria RAM	128 MB para CC, 32 MB para CT
Espacio libre en disco	50 MB para CC, 15 MB para CT
Sistema de vídeo	8 MB de memoria de vídeo, 800 x 600 con color de 16 bits
Conexión	Interfaz de red 10/100-BaseT o puerto RS-232 libre (sólo CT)

**Información sobre pedidos****Videgrabador digital Divar DVR6E1082**

6 canales, con red I/F, 80 GB

**Videgrabador digital Divar DVR6E1162**

6 canales, con red I/F, 160 GB

**Videgrabador digital Divar DVR6E2162**

6 canales, con red I/F, 320 GB

**Videgrabador digital Divar DVR6E2302**

6 canales, con red I/F, 600 GB

**Videgrabador digital Divar DVR9E1082**

9 canales, con red I/F, 80 GB

**Videgrabador digital Divar DVR9E1162**

9 canales, con red I/F, 160 GB

**Videgrabador digital Divar DVR9E2162**

9 canales, con red I/F, 320 GB

**Videgrabador digital Divar DVR9E2302**

9 canales, con red I/F, 600 GB

**Videgrabador digital Divar DVR16E1082**

16 canales, con red I/F, 80 GB

**Videgrabador digital Divar DVR16E1162**

16 canales, con red I/F, 160 GB

**Videgrabador digital Divar DVR16E2162**

16 canales, con red I/F, 320 GB

**Información sobre pedidos****Videograbador digital Divar DVR16E2302**

16 canales, con red I/F, 600 GB

**Videograbador digital Divar DVR16E2502**

16 canales, con red I/F, 1 TB

**Videograbador digital Divar DVR6F1082**

6 canales, con red I/F, 80 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR6F1162**

6 canales, con red I/F, 160 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR6F2162**

6 canales, con red I/F, 320 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR6F2302**

6 canales, con red I/F, 600 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR9F1082**

9 canales, con red I/F, 80 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR9F1162**

9 canales, con red I/F, 160 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR9F2162**

9 canales, con red I/F, 320 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR9F2302**

9 canales, con red I/F, 600 GB con DVD interno

**Videograbadores digitales Divar DVR16F1082**

16 canales, con red I/F, 80 GB con DVD interno

**Videograbadores digitales Divar DVR16F1162**

16 canales, con red I/F, 160 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR16F2162**

16 canales, con red I/F, 320 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR16F2302**

16 canales, con red I/F, 600 GB con DVD interno

**Videograbador digital Divar DVR16F2502**

16 canales, con red I/F, 1 TB con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6G1082**

6 canales, con red I/F, 80 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6G1162**

6 canales, con red I/F, 160 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6G2162**

6 canales, con red I/F, 320 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6G2302**

6 canales, con red I/F, 600 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9G1082**

9 canales, con red I/F, 80 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9G1162**

9 canales, con red I/F, 160 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9G2162**

9 canales, con red I/F, 320 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9G2302**

9 canales, con red I/F, 600 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16G1082**

16 canales, con red I/F, 80 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16G1162**

16 canales, con red I/F, 160 GB

**Información sobre pedidos****Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16G2162**

16 canales, con red I/F, 320 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16G2302**

16 canales, con red I/F, 600 GB

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6H1082**

6 canales, con red I/F, 80 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6H1162**

6 canales, con red I/F, 160 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6H2162**

6 canales, con red I/F, 320 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR6H2302**

6 canales, con red I/F, 600 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9H1082**

9 canales, con red I/F, 80 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9H1162**

9 canales, con red I/F, 160 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9H2162**

9 canales, con red I/F, 320 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR9H2302**

9 canales, con red I/F, 600 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16H1082**

16 canales, con red I/F, 80 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16H1162**

16 canales, con red I/F, 160 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16H2162**

16 canales, con red I/F, 320 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16H2302**

16 canales, con red I/F, 600 GB, con DVD interno

**Videograbador digital Divar con Bilinx DVR16H2502**

16 canales, con red I/F, 1 TB, con DVD interno

**Accesorios de hardware****Teclado digital KBD**

Teclado digital IntuiKey para utilización con grabadoras de vídeo digitales Divar y multiplexores de la versión System4

**Teclado KBD-Universal**

Teclado universal IntuiKey para utilización con pantallas LCD de Allegiant, Divar y multiplexores System4.

**Grabadora de CD/DVD externa Divar DVRXEDVD1**

100 - 240 VCA, 0,3 - 0,15 A, 50/60 Hz

**Puente de CAJERO/PUNTO VENTA DVRXEAP01 (accesorios)**

Puente de CAJERO/PUNTO VENTA Divar

**Administrador de vídeo System4 LTC 2605/91**

Para uso con Divar y multiplexores System4, 105 - 253 VCA, 50/60 Hz

**Kit de extensión de teclado LTC 8557/50**

Kit de conexión para teclado remoto, hasta 1,5 km (5000 pies), incluye fuente de alimentación de 230 VCA, 50 Hz

**Kit de extensión de teclado LTC 8557/60**

Kit de conexión para teclado remoto, hasta 1,5 km (5000 pies), incluye fuente de alimentación de 120 VCA, 60 Hz

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

System4, 230 V, 50 Hz

## Información sobre pedidos

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

System4, 120 V, 60 Hz

### DVA-08K-04050RA

Array de discos PREM SCSI 8BAY-4 HDD 2TB

### DVA-08K-08050RA

Array de discos PREM SCSI 8BAY-8 HDD 4TB

### DVA-16K-16050RA

Array de discos PREM SCSI 16BAY-16 HDD 8TB

## Accesorios de software

### Licencia de actualización de Divar-1 DVRSEUG12

### Licencia de CAJERO/PUNTO VENTA DIVAR DVRSEAP01

**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 3745 2860  
Fax: +55 19 3745 2862  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Represented by**