

# DIVAR AN 3000

www.boschsecurity.com/pt



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Alta resolução 960H RT na saída HDMI
- ▶ Suporte de dispositivos móveis (iOS, Android)
- ▶ Notificação de alarmes remotos
- ▶ Função de rede para visualização, reprodução e controlo remotos
- ▶ Monitorização, gravação e reprodução simultâneas

A gama DIVAR 3000 inclui gravadores digitais de 4/8/16 canais que utilizam a mais recente tecnologia de vídeo de alta resolução 960H e técnicas de compressão avançadas. Associadas a uma eficiente transmissão de dados por rede, estas tecnologias avançadas proporcionam o elevado grau de segurança e fiabilidade necessários para os sistemas de vigilância modernos.

A monitorização, gravação, armazenamento e reprodução, efectuadas em simultâneo, remotamente ou no local, são orientadas por simples opções do menu e comandos do operador. Os gravadores estão disponíveis com várias capacidades de armazenamento, sendo ainda possível especificar um gravador de DVD integrado.

## Generalidades (sistema)

O DIVAR tira partido da mais recente tecnologia de vídeo H.264 e de compressão de áudio G.711 para reduzir drasticamente os requisitos de largura de banda e de armazenamento, ao mesmo tempo que mantém uma excelente qualidade de imagem e som. Equipado com a nova tecnologia de vídeo 960H, o DIVAR oferece-lhe todas as vantagens das mais recentes câmaras de alta resolução 960H. Com

capacidade para captar mais de 30% de resolução de imagem horizontal adicional, em comparação com os gravadores D1/CIF, a prova está nos píxeis.

O DIVAR grava vários sinais de vídeo e áudio, permitindo simultaneamente visualizar as imagens em directo e reproduzir imagens gravadas em ecrã múltiplo. As abrangentes funções de pesquisa e reprodução possibilitam a rápida recuperação e visualização de vídeos gravados.

### Gravação

O DIVAR é muito fácil de utilizar. Basta ligar as câmaras e a alimentação e deixar que a unidade grave automaticamente, sem necessidade de mais intervenção.

A função de compressão H.264 reduz significativamente o tamanho dos ficheiros de gravação, sem sacrificar a qualidade da imagem. O DIVAR permite gravar até 25 (PAL)/30 (NTSC) imagens por segundo, por canal, com resolução 960H.

### Controlo dome

O DIVAR pode controlar equipamento com rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ) através de comunicações em série RS-485/RS-232. Compatível com dispositivos PTZ, incluindo a AUTODOME da Bosch e várias domes de terceiros.

## Alarmes

Todos os modelos dispõem de gestão de alarmes abrangente e de controlo de telemetria. As funções de alarme incluem entradas locais e saídas de relé, bem como detecção de movimentos em áreas definidas pelo utilizador. Se for detectado um alarme, o DIVAR pode:

- enviar uma notificação por e-mail e/ou FTP
- exibir uma mensagem no ecrã
- emitir um sinal sonoro e/ou mostrar um aviso

## Controlo local

A unidade pode ser utilizada e programada facilmente através do sistema de menus de visualização no ecrã, utilizando:

- o rato fornecido
- as teclas de controlo do painel frontal
- o controlo remoto fornecido

As entradas de vídeo, as entradas/saída de áudio e as entradas/saídas de alarme encontram-se no painel traseiro.

As várias opções de saída de monitor proporcionam uma visualização em ecrã inteiro, ecrã múltiplo e em sequência:

- Os três conectores de vídeo (BNC/VGA/HDMI) proporcionam uma saída simultânea para o monitor A, permitindo a visualização em directo (com zoom) e a reprodução (é possível congelar o ecrã e efectuar zoom)
- Um único conector BNC fornece saída para o monitor B (monitor local), para visualização em directo

## Controlo de rede

Utilize o software para PC ou a aplicação Web integrada através de uma rede para visualização em directo, reprodução e configuração.

## Marca de água

O DIVAR inclui uma verificação de autenticidade, tanto para o armazenamento local como para o armazenamento remoto, garantindo assim a integridade da gravação. É fornecido um Archive Player que permite a reprodução de ficheiros de vídeo protegidos e a verificação da autenticidade do vídeo.

## Aplicação para smartphone

Está disponível uma aplicação DIVAR Viewer da Bosch para dispositivos iOS e Android que permite a visualização em directo e o controlo de PTZ. Esta aplicação permite-lhe visualizar vídeos em directo de câmaras ligadas ao DVR a partir de qualquer lugar do mundo. Pode também controlar a focagem, a rotação horizontal, a rotação vertical e o zoom em câmaras que permitam PTZ.

## Funções

O DIVAR possui as seguintes funcionalidades:

- 4, 8, ou 16 entradas de câmara com terminação automática e resolução 960H
- 4 entradas de áudio e 1 saída de áudio
- 1 entrada de microfone para entrada/saída de diálogo

- Visualização em directo, gravação, reprodução, armazenamento e transmissão em fluxo remoto simultâneos
- Opção entre saídas CVBS/VGA/HDMI para o monitor A
- Porta Ethernet 10/100/1000Base-T para ligação à rede de área local ou alargada
- Portas série RS-485/RS-232 para controlo de câmaras móveis (PTZ)
- Controlo remoto por IV, teclado no painel frontal e suporte de rato USB para controlo de câmara
- Modo de saída para monitor e televisão seleccionável entre PAL/NTSC
- Canal de gravação secreto (dissimulado) que pode ser bloqueado para prevenir a visualização não autorizada
- Capacidades de visualização em ecrã inteiro e multi-ecrãs nos modos de reprodução e em directo para monitores
- 16 entradas de comutação (alarme) e 3 saídas de alarme
- Notificação de alarme e de erro (ecrã, audível, luz de aviso, FTP, e-mail) e activação automática da gravação
- Detecção de movimentos e detecção de perda de vídeo
- Aplicação DIVAR Viewer para visualização em directo e controlo de PTZ em smartphones (iOS e Android)
- Suporta os protocolos de controlo de PTZ da Bosch e da Pelco
- Verificação de autenticidade no Archive Player
- Gravação manual e automática (agendada e alarme)
- Vários modos de pesquisa (hora, canal, tipo, movimento, movimento inteligente em imagens gravadas)
- Armazenamento local de vídeo/áudio através de USB e gravador de DVD integrado opcional
- Armazenamento local de vídeo através de discos rígidos integrados opcionais

## Certificados e Aprovações

Normas	
Directiva CEM	2004/108/CE
Imunidade EMC	EN 50130-4:2011 *
Emissão EMC	EN 55022:2010, +AC:2011. Emissões de classe B conduzidas e irradiadas Harmónicos de rede eléctrica EN 61000-3-2:2006, +A1:2009, +A2:2009 EN 61000-3-3:2008. Oscilações da tensão
Especificações ambientais	EN 50130-5 classe 1
Directiva Baixa tensão	2006/95/CE
Segurança	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, +AC:2011 EUA: UL 60950-1: 2.ª edição 19-12-2011 CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07, 2.ª edição 12-2011

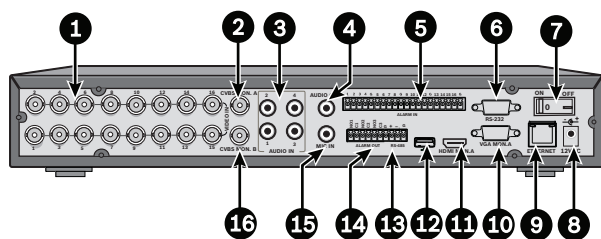
FCC	CFR, título 47, parte 15:2009, classe B
EMC, Austrália	C-Tick

\*Cláusula 8 (quedas e curtas interrupções da tensão de alimentação): deve ser utilizado equipamento auxiliar (como uma UPS), com vista a cumprir os requisitos desta cláusula.

Região	Certificação
Europa	CE
EUA	UL
	FCC
Canadá	CSA

## Planeamento

### Ligações na parte posterior do DIVAR 3000 (versão de 16 canais)



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Entradas de câmara                           | 9 Conector de rede RJ45              |
| 2 Saída CVBS - monitor A                       | 10 Saída VGA - monitor A             |
| 3 Entradas de áudio                            | 11 Saída HDMI - monitor A            |
| 4 Saída de áudio                               | 12 Conector USB                      |
| 5 Entradas de alarme                           | 13 Conector RS485 para controlo dome |
| 6 Conector RS232 para controlo dome            | 14 Saídas de alarme                  |
| 7 Comutador de alimentação para ligar/desligar | 15 Entrada de microfone              |
| 8 Conector de alimentação                      | 16 Saída CVBS - monitor B            |

### Requisitos de PC recomendados para suporte na Web

Sistema operativo	Windows XP, Windows Vista ou Windows 7
Browser de Internet	Safari, Chrome, Firefox (nenhuma reprodução suportada) Internet Explorer 9 (incluindo a reprodução)
Processador	Intel Core Duo 2,0 GHz ou semelhante
Memória RAM	2048 MB
Espaço livre em disco	10 MB
Placa gráfica	NVIDIA GeForce 8600 ou superior
Memória de vídeo	256 MB
Interface de rede	10/100/1000-Base-T

## Especificações Técnicas

### Especificações eléctricas

#### Tensão nominal e potência

Entrada AC do adaptador de alimentação externo	100-240 Vac; 50/60 Hz; 1,7 A
Saída DC do adaptador de alimentação	12 Vdc; 5 A
Entrada de alimentação do DVR	12 Vdc; 5 A, 170 BTU/h
Bateria RTC na PCI principal	Lítio CR2032, 3 Vdc

#### Vídeo

Norma de vídeo	PAL ou NTSC (selecione através do menu Configuração Geral ou detecção automática no canal 1) Suporte de resolução 960H
Reprodução	960H: 960x576 (PAL), 960x480 (NTSC) 4CIF: 704x576 (PAL), 704x480 (NTSC) 2CIF: 704x288 (PAL), 704x240 (NTSC) CIF: 352x288 (PAL), 352x240 (NTSC) QCIF: 176x144 (PAL), 176x120 (NTSC)
Compressão	H.264
Entradas	4, 8 ou 16 CVBS (BNC) de vídeo composto de 1 Vpp e 75 ohm
Saídas	1 canal para mon. A: CVBS (BNC) 1 canal para mon. A: HDMI 1 canal para mon. A: VGA 1 canal para mon. B: CVBS (BNC) Suporte para saída simultânea CVBS/VGA/HDMI para mon. A

#### Monitores

MON. A	Em directo, reprodução, menus
	VGA: RGB analógico máx. 1920x1080, 60 Hz
	HDMI: RGB digital máx. 1920x 1080, 165 MHz
	CVBS: 1 Vpp, 75 Ohm, BNC (NTSC/PAL)
Resolução (MON. A)	CVBS (PAL): 704x576 CVBS (NTSC): 704x480 VGA: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 HDMI: 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 Câmara de 960H: 960x576 (PAL), 960x480 (NTSC) Câmara de 720H: 704x576 (PAL), 704x480 (NTSC)
MON. B	Em directo

	CVBS: 1 Vpp, 75 ohm, BNC
Resolução (MON.B)	CVBS (PAL): 704x576 CVBS (NTSC): 704x480
<b>Áudio</b>	
Entradas	RCA de 4 canais (para 4/8/16 canais), 200 a 3000 mV, 10 kOhm (RCA)
Saída	RCA mono, 200 a 3000 mV, 5 kOhm (RCA)
Entrada de microfone	RCA de entrada de diálogo mono, 200 a 3000 mV, 10 kOhm (RCA)
Compressão	G.711A
Taxa de amostragem	8 kHz por canal
Taxa de bits	8 bits
<b>Controlo</b>	
RS485	Porta de controlo de PTZ Sinais de saída em conformidade com RS485, tensão de sinal máx. -5 a +5 V
RS232	Interface da porta de controlo de PTZ Sinais de saída de acordo com EIA/TIA-232-F, tensão máx. de entrada ±10 V
Protocolos suportados	Pelco P e D (através de RS-485) Bosch OSD (através de RS-485 ou RS-232)
<b>Alarmes</b>	
Entradas	16 entradas NA/NF configuráveis, tensão máx. de entrada 5 Vdc
Saídas	3 saídas de relé, configuráveis NA/NF
Contacto de relé	Máx. nominal de 30 Vdc, 2 A contínua ou 125 Vac, 1 A (activada)
<b>Conectores</b>	
Entradas de vídeo	4, 8 ou 16 BNC
Saídas de monitor	1 VGA D-SUB 1 HDMI BNC de 2 canais (CVBS)
Entradas de alarme	16 entradas de terminal de parafuso, diâmetro de cabo com secção de 26-16 AWG (0,13-1,5 mm)
Saídas de alarme	3 saídas de terminal de parafuso, diâmetro de cabo com secção de 26-16 AWG (0,13-1,5 mm)
Entradas de áudio	4 RCA
Saídas de áudio	1 RCA
Áudio bidireccional (microfone)	1 RCA para entrada ou saída de diálogo
Ethernet	RJ45, 10/100/1000Base-T de acordo com IEEE802.3

RS485	Saída de terminal de parafuso
RS232	DB9 macho, tipo D de 9 pinos
USB 2.0	Um conector USB na parte frontal e outro na parte posterior para rato ou dispositivo de memória USB
+12 Vdc	Entrada de alimentação externa

**Gravação de vídeo****Gravação**

Velocidade	Máx. 30 IPS por canal (NTSC), configurável Máx. 25 IPS por canal (PAL), configurável
Modo	Manual, detecção de movimentos, programado, alarme

**Controlo de rede**

Alarme de visualização	Externo, detecção de movimentos, alarmes do sistema e perda de vídeo
Áudio	Bidireccional (entrada e saída de áudio ligadas através do dispositivo)
Software para PC	Bosch Video Client

**Reprodução**

Multicanais	1/4/9/16 canais em simultâneo
Modo	Fotograma a fotograma, reprodução lenta, reprodução rápida, reprodução invertida
Pesquisar	Hora, canal, tipo, inteligente
Rede	Bosch Video Client ou Web Client Software

**Gestão de alarmes**

Detecção de movimentos	Zonas de detecção: 396 (PAL)/330 (NTSC)
Perda de vídeo	Alarme externo e aviso no ecrã

**Armazenamento**

Interno	2 discos rígidos SATA + 1 disco rígido + 1 DVD (R/RW) Capacidade máx. por disco rígido: 4 TB Velocidade máx. suportada por disco rígido: 6 Gb/s
---------	---

**Exportação**

DVD (opcional)	Gravador de DVD+R/RW integrado
USB	Memória flash ou disco rígido externo (FAT32)
Rede	Bosch Video Client ou Web Client Software

**Especificações mecânicas**

Dimensões (L x P x A)	375 x 290 x 50 mm (14,8 x 11,4 x 2,0 pol.) excluindo cablagem e pés (5 mm)
Peso	2,5 Kg (5,51 lb) aprox. excluindo disco(s) rígido(s) e gravador de DVD

**Especificações ambientais****Temperatura (incl. disco(s) rígido(s) e gravador de DVD)**

Funcionamento	+0 °C a +40 °C (+32 °F a +104 °F)
Armazenamento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)

**Humidade**

Funcionamento	<93% sem condensação
Armazenamento	<95% sem condensação

**Como encomendar****DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, unidade-base  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A000**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, unidade-base  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A000**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, unidade-base  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A000**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, com gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A001**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, com gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A001**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, com gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A001**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, com disco rígido de 1 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A100**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, com disco rígido de 1 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A100**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, com disco rígido de 1 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A100**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, com disco rígido de 1 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A101**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, com disco rígido de 1 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A101**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, com disco rígido de 1 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A101**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, com disco rígido de 2 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A200**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, com disco rígido de 2 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A200**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, com disco rígido de 2 TB  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A200**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 4 canais, com disco rígido de 2 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-04A201**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 8 canais, com disco rígido de 2 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-08A201**

**DIVAR AN 3000**

Gama DVR 3000, 16 canais, com disco rígido de 2 TB e gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-3000-16A201**

**Acessórios de hardware****DVR-XS050-A Kit de expansão de armazenamento**

DVR da Série 600 expansão de armazenamento de 500 GB  
N.º de encomenda **DVR-XS050-A**

**DVR-XS100-A Kit de expansão de armazenamento**

DVR da Série 600 expansão de armazenamento de 1 TB  
N.º de encomenda **DVR-XS100-A**

**DVR-XS200-A Kit de expansão de armazenamento**

DVR da Série 600 expansão de armazenamento de 2 TB  
N.º de encomenda **DVR-XS200-A**

**DVR-XS-DVD Kit de expansão de gravador de DVD**

Kit de expansão de gravador de DVD  
N.º de encomenda **DVR-XS-DVD**

**Representado por:**

**Portugal:**

Bosch Security Systems  
Sistemas de Segurança, SA.  
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E  
Apartado 8058  
Lisboa, 1801-805  
Telefone: +351 218 500 360  
Fax: +351 218 500 088  
pt.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/pt

**América Latina:**

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