

Gravador de vídeo da série 430/451

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ Gravação H.264 em tempo real em 4 canais
- ▶ Visualização e gravação de vídeo na resolução CIF, 2CIF ou 4CIF
- ▶ Visualizador Web integrado para visualização, reprodução, controlo e configuração remotos
- ▶ Suporta saídas VGA e de monitor analógico (até 1280x1024)
- ▶ Dual Streaming (Transmissão em fluxo duplo) para gravação local e visualização remota

O gravador de vídeo da série 400 da Bosch é um gravador digital de 4 canais que utiliza a mais recente tecnologia de compressão H.264. Com um servidor Web integrado para gestão de vídeo com base em browser, a série 400 é uma solução de vídeo totalmente integrada e autónoma que se encontra pronta a usar, logo desde o início.

A série 400 apresenta um design integrado altamente fiável, o que minimiza os custos de manutenção e operação. A unidade tem quatro entradas de áudio e um gravador de DVD.

Generalidades (sistema)

A série 400 da Bosch tira partido da mais recente tecnologia de compressão H.264, o que permite uma compressão de vídeo mais eficiente. Isso reduz a quantidade de espaço de armazenamento e de largura de banda necessários, produzindo simultaneamente uma melhor qualidade de imagem. A série 400 grava vários sinais de vídeo e áudio, permitindo simultaneamente visualizar as imagens em directo e reproduzir imagens gravadas em multi-ecrãs. As abrangentes funções de pesquisa e reprodução possibilitam a rápida recuperação e visualização de vídeos gravados.

Gravação

A facilidade de utilização é o ponto forte do design da série 400. Basta ligar as câmaras e ligar a alimentação para que a unidade inicie automaticamente a gravação. Todas as gravações ocorrem em segundo plano, sem necessidade de intervenção por parte do operador. A utilização da compressão H.264 reduz o tamanho dos ficheiros das gravações em cerca de 30% em comparação com a norma MPEG-4, sem sacrificar a qualidade de imagem. O gravador de vídeo da série 400 da Bosch consegue gravar até 25 (PAL) / 30 (NTSC) imagens por segundo, por canal com resolução CIF. Também é possível gravar com uma resolução de 2CIF e 4CIF reduzindo, para tal, as definições da taxa de imagens da gravação. A velocidade e qualidade da gravação podem ser configuradas individualmente por canal, para máxima flexibilidade.

Se necessário, as gravações de alarmes (entrada e movimento) e as gravações contínuas podem ser divididas em duas partições. Nesse caso, pode ser seleccionado separadamente um modo de substituição para cada partição.

Controlo dome

A série 400 pode controlar o equipamento com rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ) através das comunicações em série de RS-232 e RS-485. São suportados dispositivos PTZ, incluindo a AutoDome Modular e AutoDome Easy II da Bosch.

Alarmes

A unidade tem funções de gestão de alarmes e controlo de telemetria abrangentes. As funções de alarme incluem a definição pelo utilizador de áreas de detecção de movimentos, em qualquer entrada de câmara.

Operação e controlo locais

A unidade pode ser operada e programada facilmente através do sistema de menus de visualização no ecrã, utilizando as teclas do painel frontal, o rato ou o controlo remoto. Duas saídas de monitor proporcionam visualização em ecrã inteiro, quad (apenas monitor principal) e em sequência. As entradas e saídas de vídeo com terminação automática em anel, as entradas e saídas de áudio e as entradas e saídas de alarme encontram-se no painel traseiro. O conector VGA fornece uma saída para o monitor A (monitor principal). Também é fornecida uma saída de vídeo CVBS para o monitor B (monitor local). O monitor A exibe imagens digitais reproduzidas ou em directo em ecrã inteiro ou quad, que podem ser congeladas e ampliadas. O monitor B exibe imagens em directo em ecrã inteiro.

Operação e controlo remotos

Utilize o software para PC do Centro de Controlo ou a aplicação Web integrada através de uma rede para visualização em directo, reprodução e configuração. O Centro de Controlo também pode ser utilizado com outros produtos da Bosch, incluindo a série 600 e a série 700. Quatro utilizadores podem controlar a série 400 em simultâneo.

A série 400 da Bosch inclui uma verificação de autenticidade, tanto para reprodução local como para reprodução remota, garantindo a integridade da gravação. O Archive Player da série 400 da Bosch é fornecido para reprodução de ficheiros de vídeo seguros.

Dispositivos móveis

O Real Time Streaming Protocol (RTSP, Protocolo de Fluxo Contínuo em Tempo Real) é suportado pela série 400. Isto significa que o vídeo em directo transmitido em fluxo contínuo a partir da unidade e através da Internet pode ser apresentado em dispositivos móveis configurados de forma adequada.

- Visualização em directo, gravação e reprodução simultâneas
- Porta Ethernet 10/100Base-T para ligação à rede de área local ou alargada
- Portas-série RS232 e RS485 para comunicação em série
- Saída de monitor principal VGA e CVBS para monitor local
- Inúmeras definições de qualidade de saída VGA
- Capacidades de visualização em ecrã inteiro e quad nos modos de reprodução e em directo.
- Reprodução de um ou mais canais, apresentando simultaneamente imagens em directo dos restantes canais
- Saída de monitor local com sequenciação
- Saída de áudio (mono)
- Detecção de movimentos
- Vários modos de pesquisa, incluindo pesquisa inteligente (pesquisa de movimentos em imagens gravadas)
- 4 entradas de comutação (alarme) e 4 saídas de alarmes
- Detecção de perda de vídeo
- Alarme sonoro.
- Controlo das câmaras com rotação horizontal, rotação vertical e zoom por RS485/RS232
- Suporta os protocolos Bosch e Pelco
- Arquivo local por USB
- Arquivo local por gravador de DVD integrado
- Suporte para visualização em directo em dispositivos móveis

Certificados e Aprovações

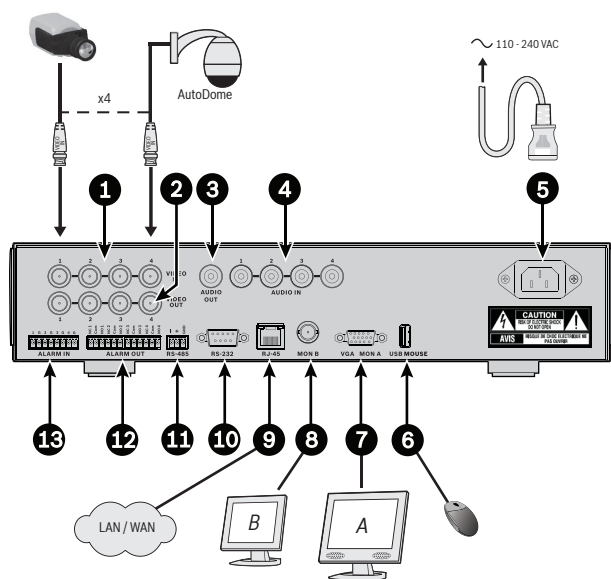
Região	Certificação	
Europa	CE	Declaration of Conformity
EUA	UL	Declaration of Conformity
	FCC	Declaration of Conformity
Canadá	CSA	Declaration of Conformity

Funções

A série 400 da Bosch possui as seguintes funcionalidades:

- 4 entradas de câmaras com terminação automática em "loop-through"
- 4 entradas de áudio

Planeamento



Ligações na parte de trás do DVR 400 (versão avançada)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Entradas de câmara | 8. Saída do monitor B |
| 2. Saídas de câmara | 9. Conector de rede RJ45 |
| 3. Saída de áudio | 1. Conector RS232 |
| 4. Entrada(s) de áudio | 0. |
| | 1. Conector RS485 para controlo Dome |
| 5. Conector de alimentação | 1. Saída(s) de alarme |
| | 2. |
| 6. Conector de rato USB | 1. Entradas de alarme |
| | 3. |
| 7. Saída VGA do monitor A | |

Requisitos de PC recomendados para suporte na Web

Sistema operativo	Windows XP, Windows Vista ou Windows 7
Browser de Internet	Internet Explorer 7 ou 8
Processador	Intel Core Duo a 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-BaseT

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Tensão e potência nominais

Entrada de alimentação	120-230 Vac \pm 10%; 0,5 A; 50/60 Hz
------------------------	--

Vídeo

Norma de vídeo	SVGA PAL / NTSC com detecção automática
Resolução em directo	SVGA: 800 x 600, 1024 x 768 ou 1280 x 1024 PAL: 720 x 576, NTSC: 720 x 484
Zoom Digital	2 tempos
AGC (controlo de ganho automático)	Ajuste automático de ganho para cada entrada de vídeo
Compressão	H.264
Entradas	Vídeo composto 1 Vpp, 75 ohm, com terminação automática
Saídas	Monitor A: VGA RGB Monitor B: 1 Vpp, 75 ohm, sinc. 0,3 V \pm 10%

Áudio

Entradas	Mono RCA, 1,0 Vpp
Saída	Mono RCA, 1,0 Vpp
Compressão	ADPCM
Frequência de amostragem	16 kHz por canal
Taxa de bits	8 bits

Gestão de alarmes

Entradas	4 entradas NA/NF configuráveis, tensão máx. de entrada 15 Vdc
Saídas	4 saídas de relé, NA/NF configuráveis, potência máx. nominal 30 Vac, 30 Vdc 0,5 A contínua

Controlo

RS232	Sinais de saída em conformidade com EIA/TIA-232-F, tensão máx. de entrada de \pm 25 V
Suporte RS232	Domes Bosch através de conversor RS232/Bi-phase
RS485	Sinais de saída em conformidade com RS485, tensão de sinal máx. -8 a +12 V
Suporte RS485	Domes Bosch e Pelco P e D

Conectores

Entradas de vídeo	4 BNC em passagem, com terminação automática
-------------------	--

Monitor	1 VGA d-SUB, 1 BNC
Conectores de alarme	Entradas de terminal de parafuso, diâmetro de cabo com secção de 26-16 (0,13-1,5 mm)
Entradas de áudio	4 RCA (CINCH)
Saída de áudio	1 RCA (CINCH)
Ethernet	RJ45, 10/100 BaseT em conformidade com IEEE802.3
RS232	DB9 macho
RS485	Saída de terminal de parafuso, diâmetro de cabo com secção de 28-16 (0,08-1,5 mm)
USB	Conector tipo A USB 1.1 na parte posterior para rato USB 2.0 na parte da frente para rato ou dispositivo de memória USB

Armazenamento

Disco rígido	1 disco rígido SATA, 500 GB
--------------	-----------------------------

Gravação de vídeo

Velocidade de gravação (IPS)	
NTSC	Máx. 30 IPS por canal, configurável: 30, 15, 7,5, 5, 3, 1
PAL	Máx. 25 IPS por canal, configurável: 25, 12,5, 6,25, 5, 2,5, 1
Qualidade de gravação	Melhor, Elevada, Normal, Baixa, Mais Baixa

Capacidade média de gravação

CIF, Normal, 25/30 IPS	PAL: 550 horas, NTSC: 685 horas
CIF, Normal, 6,25/7,5 IPS	PAL: 1400 horas, NTSC: 1700 horas
2CIF, Normal, 12,5/15 IPS	PAL: 460 horas, NTSC: 575 horas
4CIF, Normal, 6,25/7,5 IPS	PAL: 370 horas, NTSC: 460 horas

Velocidades de gravação máximas

4 canais de fluxo locais	
4CIF	PAL: 6 IPS, NTSC: 7,5 IPS
2CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
2 canais de fluxo locais	
4CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
1 canal de fluxo local	

4CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS

4 canais de fluxo remotos (rede)

CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
-----	-----------------------------

2 canais de fluxo remotos (rede)

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

Modos de visualização

Monitor A	Inteiro, quad (em directo e reprodução), Sequência completa, chamada de alarme (em directo)
Monitor B	Inteiro, sequência completa, chamada de alarme (em directo)

Modos de gravação

Partição normal	Gravação contínua (com ou sem substituição)
Partição de eventos	Gravação de entrada e movimentos (com ou sem substituição)

Especificações mecânicas

Dimensões (L x P x A)	357 x 362 x 78 mm (14,1 x 14,2 x 3,1 pol.) excluindo a cablagem
Peso	4,7 kg (10,34 lb) aprox.

Especificações ambientais**Temperatura**

- 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

Compatibilidade electromagnética**Requisitos CEM**

- EUA	FCC Parte 15 Classe B
- UE	Directiva CEM 89/336/CEE
	Imunidade: EN50130-4
	Emissão: EN55022 Classe B
	Harmónicos: EN61000-3-2
	Oscilações de tensão: EN61000-3-3

Segurança

- EUA	UL60950-1
-------	-----------

- UE	CE, EN60950-1
- Can.	CAN/CSA—C2.2 N.º 60950-1

Como encomendar

DVR-451-04A050 DVR Série 451

DVR Série 451, DVD, 4 canais, 500 GB

N.º de encomenda **DVR-451-04A050**

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