

# VIP X16 XF E Codificador de vídeo

[www.boschsecurity.com/pt](http://www.boschsecurity.com/pt)



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida



- ▶ 16 canais de entrada de vídeo com Dual Streaming
- ▶ Desentrelaçamento na entrada de vídeo e codificação progressiva
- ▶ Gravação iSCSI ligada à rede
- ▶ Detecção de movimento e máscaras de privacidade
- ▶ Em conformidade com a norma ONVIF

O VIP X16 XF E da Bosch é um codificador de vídeo CCTV de 16 canais que oferece actualmente um desempenho superior de vídeo sobre IP para CCTV. O dispositivo apresenta uma porta Ethernet de 1 Gbps na parte posterior.

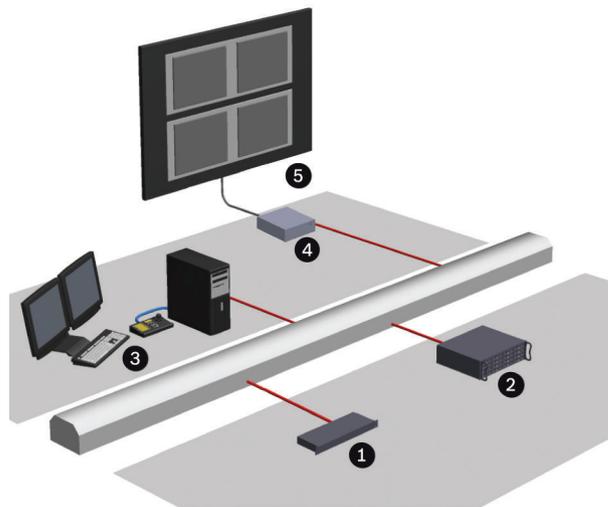
O codificador VIP X16 XF E de alto perfil H. 264 proporciona vídeo sobre IP em tempo real com compressão H. 264 através de redes IPv4 e IPv6. Proporciona um fluxo único por câmara com velocidade de fotogramas máxima com a melhor qualidade e Dual Streaming com limites de velocidade de fotogramas.

A unidade suporta fontes PAL e NTSC e proporciona comunicação áudio bidireccional em paralelo com vídeo.

Pode visualizar o vídeo num PC através do sistema completo de gestão de vídeo da Bosch, com ou sem teclado IntuiKey da Bosch. Em alternativa, pode utilizar um browser de Internet.

O Bosch VideoSDK fornece os meios para integrar o codificador noutros sistemas de gestão de vídeo. Com 16 canais numa estrutura de montagem em bastidor 1HU, o VIP X16 XF E oferece-lhe a mais elevada densidade de porta nesta qualidade de vídeo.

## Generalidades (sistema)



- 1 VIP X16 XF E com 16 câmaras analógicas, armazenamento para iSCSI ligado à rede ou transmissão em fluxo apenas
- 2 Unidade iSCSI RAID ligada à rede
- 3 Estação de gestão com teclado CCTV
- 4 Decodificador
- 5 Monitores

## Funções

### Flexibilidade

O VIP X16 XF E suporta armazenamento iSCSI externo através de uma rede IP.

O VIP X16 XF E suporta o Bosch VRM (Video Recording Manager), o software de gestão de gravação flexível e expansível da Bosch. Permite a atribuição flexível de espaço de gravação ao nível da câmara, incluindo a distribuição da carga e características de redundância apropriadas. O Bosch VRM está disponível como sistema autónomo ou integrado no Bosch Video Management System.

### Dual Streaming

O codificador VIP X16 XF E utiliza a funcionalidade Dual Streaming para gerar dois fluxos de vídeo IP independentes por canal, ambos com plena resolução 4CIF, o primeiro fluxo com velocidade de fotogramas máxima e o segundo fluxo com uma velocidade de fotogramas mais baixa.

### Gravação

Pode gravar cada entrada de vídeo independentemente em suportes diferentes. Assim, o vídeo pode ser gravado centralmente em unidades iSCSI geridas pelo Bosch VRM.

O codificador dispõe de um programador de gravação extremamente flexível, que inclui um máximo de dez perfis de gravação programáveis e suporta perfis de câmara atribuídos individualmente. Com estes perfis, pode acelerar a velocidade de fotogramas e aumentar a qualidade em caso de alarme, poupando espaço de gravação durante períodos em que não há qualquer alarme.

### Segurança de acesso

O codificador VIP X16 XF E oferece vários níveis de segurança para aceder à rede, à unidade e aos canais de dados. Além de estarem protegidos por uma palavra-passe de até três níveis, suportam a autenticação 802.1x através de um servidor RADIUS para fins de identificação. Pode proteger o acesso através de um browser de Internet com o protocolo HTTPS mediante a utilização de um certificado SSL armazenado na unidade. Para uma protecção total dos dados, cada canal de comunicação (vídeo, áudio ou E/S de série) pode ser encriptado de forma independente utilizando o AES com chaves de 128 bits, uma vez aplicada a licença local de encriptação.

### Inteligência

O VIP X16 XF E vem equipado com detecção de movimentos de vídeo MOTION+ integrada. Este algoritmo de detecção de movimentos baseia-se nas alterações dos píxeis e inclui funções de filtragem de acordo com o tamanho do objecto.

Em caso de alarme, o VIP X16 XF E pode enviar um e-mail com imagens JPEG em anexo.

### Visualização

Visualize o vídeo do codificador VIP X16 XF E num PC utilizando um browser de Internet, no Bosch Video Management System ou integre-o noutra sistema de gestão de vídeo. Direccionando o vídeo IP para um codificador VIP XD HD de elevado desempenho ou para uma parede de monitores, pode apresentar o vídeo com a melhor nitidez.

### Actualização fácil

Actualize remotamente o VIP X16 XF E sempre que estiver disponível um novo firmware. Assim, garante que os produtos estão sempre actualizados, protegendo o seu investimento com o mínimo de esforço.

### Em conformidade com a norma ONVIF

A conformidade com a norma ONVIF 1.02 e ONVIF Profile S permite a interoperabilidade entre produtos de vídeo em rede, independentemente do seu fabricante. Além disso, o firmware do dispositivo suporta todas as funcionalidades aplicáveis da especificação ONVIF 2.2.

Os dispositivos em conformidade com a norma ONVIF permitem o intercâmbio de vídeo, áudio, metadados e informação de controlo em directo e garantem que estes são automaticamente detectados e ligados a aplicações de rede, tais como sistemas de gestão de vídeo.

## Certificados e Aprovações

### Segurança

Região	N.º
	CEI 60950

### System (Sistema)

Região	N.º
	CEI 62676-2
	EN50132-5-2

### Compatibilidade electromagnética

Região	N.º
UE	Equipamento de áudio e vídeo EN55103-1
	EN55103-2
	Sistemas de alarme EN50130-4
	EN50121-4
	Equipamento de tecnologias de informação EN55022
	Equipamento de tecnologias de informação EN55024
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3

Região	N.º
EUA	FCC 47 CFR, parte 15 subparte B classe B
AU	AS/NZS 3548 Classe B

### Homologações

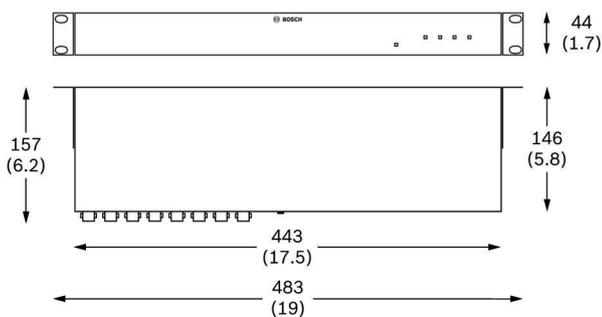
Região	Certificação	
Europa	CE	VIP X16 XF E
EUA	UL	Certificate of Compliance VIP X16 XF E
	UL	Directoria de certificações online UL (ligação)

### Planeamento

	Fluxo 1	Fluxo 2
4CIF	25/30 ips	6,25/7,5 ips

ips = velocidade dos fotogramas em imagens por segundo

### Dimensões



Dimensões em mm (pol.)

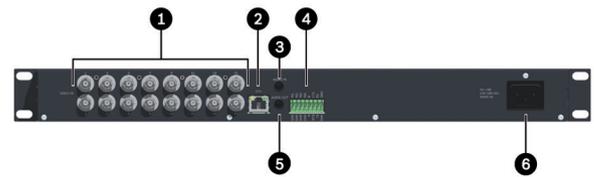
### Vista frontal



VIP X16 XF E - parte dianteira

- 1 Botão de reposição dos valores de fábrica
- 2 LED ACTIVITY
- 3 LED LINK
- 4 LED STATUS
- 5 LED CONNECT

### Vista traseira



VIP X16 XF E - parte posterior

- 1 VIDEO IN 1 a 16
- 2 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T
- 3 AUDIO IN
- 4 Entrada de alarme, saída de relé, COM (RS-232/422/485)
- 5 AUDIO OUT
- 6 Entrada da fonte de alimentação

### Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	VIP-X16XF-E
1	Saco de acessórios
1	Manual de instalação
2	Cabos de alimentação (UE/EUA um de cada)

### Especificações Técnicas

Entrada/saída	
Vídeo	16 entradas
• conector	BNC
• impedância	75 Ohm, terminação
• sinal	Analgico de vídeo composto, 0,7 a 1,2 Vpp, NTSC ou PAL
Áudio	2 entradas mono, microfone/linha 1 saída de linha mono
• conector	2 jack estéreo de 3,5 mm (1/8 pol.)
• entrada de linha de sinalização	9 kOhm (típico), máx. de 5,5 Vpp, amplificador de microfone de 60 dB máx.
• saída de linha de sinalização	3,0 Vpp a 10 kOhm
Alarme	4 entradas
• conector	Grampo (contacto fechado sem isolamento)
• resistência de activação	máx. de 10 Ohm
Relé	1 saída
• conector	Grampo

Entrada/saída	
• sinal	30 Vpp (SELV), 0,2 A
Porta COM	Grampo, RS-232/422/485
Vídeo	
Normas	Alto perfil H. 264 (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Taxas de dados	9,6 kbps a 2 Mbps por canal
Resolução (horizontal x vertical PAL/NTSC)	4CIF 704 x 576/480
Estrutura GOP	I, IP
Atraso total	260 ms (típico)
Dual Streaming	Desempenho total no primeiro fluxo, velocidade de fotogramas limitada no segundo fluxo
Taxa de fotogramas	1 a 25/30 ips
Áudio	
AAC	
• Perfil	AAC-LC
• Taxa de frequência	300 Hz a 6,4 kHz
• Taxa de dados	48 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz
G.711	
• Taxa de frequência	300 Hz a 3,4 kHz
• Taxa de dados	80 kbps a uma taxa de amostragem de 8 kHz
L16	
• Taxa de frequência	300 Hz a 6,4 kHz
• Taxa de dados	640 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz
Relação sinal/ruído	> 50 dB
Rede	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, detecção automática, half/full duplex, RJ45
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Ligações	16 unicast/multicast em simultâneo
Encriptação	TLS 1.0, SSL, AES (opção licenciada)

Controlo	
Actualização de software	Flash ROM, com programação remota
Configuração	Configuration Manager ou browser de Internet
Controlo de câmara	Via interface de série, protocolos e dispositivos suportados*:
• Bosch	AutoDome, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00
• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12PII/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spectra D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6
• VT	VPT4x
*Apenas funções básicas, não serão válidas quaisquer reclamações para todas as funcionalidades. A Bosch não pode ser responsabilizada por as funções não serem implementadas ou não funcionarem em determinadas circunstâncias.	

Especificações mecânicas	
Dimensões (A x L x P)	44 x 483 x 157 mm (1,7 x 19 x 6,2 pol.)
Cor	RAL 9017 (Preto tráfico)
Peso	Aprox. 1,7 kg (3,7 lb)

Especificações eléctricas	
Tensão de entrada	100 a 240 Vac, 47 a 63 Hz
Corrente de entrada	0,32 a 0,15 A
Consumo de energia	16 W
Conectores	CEI 320 C14

Especificações ambientais	
Temperatura de funcionamento	0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento	0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F)
Humidade relativa	De 0 a 95%, sem condensação
Valor térmico	Máx. 55 BTU/h

## Como encomendar

### VIP-X16XF-E

Codificador multicanais

N.º de encomenda **VIP-X16XF-E**

### Acessórios de hardware

#### DIVAR IP 2000, 2 discos rígidos de 2 TB

Solução de gestão e gravação tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 16 canais, com capacidade de armazenamento 2 x 2 TB

N.º de encomenda **DIP-2042-2HD**

#### DIVAR IP 2000, 4 discos rígidos de 2 TB

Solução de gestão e gravação tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 16 canais, com capacidade de armazenamento 4 x 2 TB

N.º de encomenda **DIP-2042-4HD**

#### DIVAR IP 3000, 2 discos rígidos de 2 TB

Solução de gestão, visualização e gravação tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 32 canais, com capacidade de armazenamento 2 x 2 TB

N.º de encomenda **DIP-3042-2HD**

#### DIVAR IP 3000, 4 discos rígidos de 2 TB

Solução de gestão, visualização e gravação tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 32 canais, com capacidade de armazenamento 4 x 2 TB

N.º de encomenda **DIP-3042-4HD**

### Opções de software

#### BVIP AES com encriptação de 128 bits

Encryption Site License de 128 bits BVIP AES. Esta licença é necessária apenas uma vez por instalação. Permite a comunicação encriptada entre dispositivos e estações de gestão BVIP.

N.º de encomenda **MVS-FENC-AES**

#### 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