

VIDEOJET multi 4000

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 com o alto perfil H.264
- ▶ Gravação iSCSI ligada à rede
- ▶ Detecção de movimento e máscaras de privacidade
- ▶ Em conformidade com a norma ONVIF

O VIDEOJET multi 4000 da Bosch é um codificador de vídeo CCTV de 16 canais que oferece actualmente um desempenho superior de vídeo sobre IP para CCTV.

O codificador VIDEOJET multi 4000 de alto perfil H.264 proporciona vídeo sobre IP em tempo real com compressão H.264 através de redes IPv4 e IPv6. Proporciona Dual Streaming por câmara com velocidade de fotogramas máxima, com a melhor qualidade.

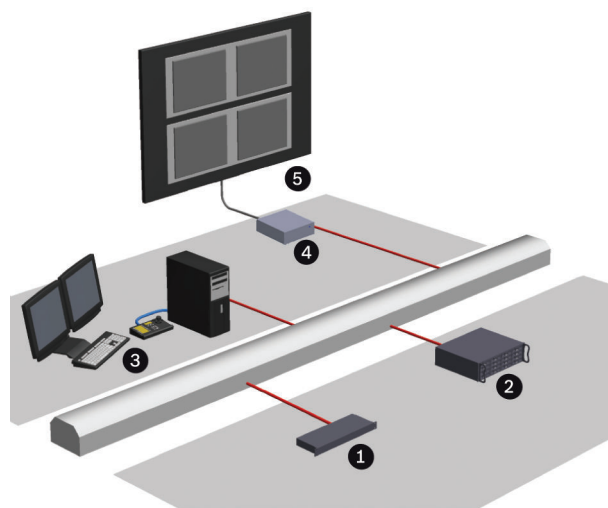
A unidade suporta fontes PAL e NTSC e proporciona comunicação áudio bidireccional em paralelo com vídeo.

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 VIDEOJET multi 4000 oferece-lhe a mais elevada densidade de porta nesta qualidade de vídeo. A sua interface Ethernet de 1 Gbps permite transmitir vídeo IP com rapidez e baixo atraso.

Generalidades (sistema)



- 1 VIDEOJET multi 4000 com 16 câmaras analógicas, armazenamento por iSCSI ligada à rede ou transmissão em fluxo apenas
- 2 Unidade iSCSI RAID ligada à rede
- 3 Estação de gestão com teclado CCTV

- 4 Descodificador
- 5 Monitores

Funções

Flexibilidade

O codificador suporta o armazenamento externo por iSCSI através de uma rede IP. Suporta também o VRM (Video Recording Manager), o flexível e expansível software de gestão de gravação da Bosch. Este permite a atribuição flexível de espaço de gravação ao nível da câmara, incluindo a distribuição da carga e características de redundância apropriadas. O VRM está disponível como sistema autónomo ou integrado no Bosch Video Management System.

Dual Streaming

O codificador utiliza a funcionalidade Dual Streaming para gerar dois fluxos de vídeo IP independentes por canal, a resoluções variáveis.

Gravação

Pode gravar cada entrada de vídeo de forma independente em suportes diferentes. Assim, o vídeo pode ser gravado centralmente em unidades iSCSI geridas pelo 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 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 a protecção completa dos dados, cada canal de comunicação (vídeo, áudio ou E/S de série) pode ser encriptado de forma independente.

Inteligência

O codificador inclui detecção de movimentos em 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 dispositivo pode enviar um e-mail com imagens JPEG em anexo.

Visualização

Visualize o vídeo do codificador 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 VIDEOJET decoder de elevado desempenho ou para um Monitor Wall, pode visualizar o vídeo com a melhor nitidez.

Actualização fácil

Actualize o dispositivo remotamente sempre que seja disponibilizado novo firmware. Assim, garante que os produtos estão sempre actualizados, protegendo o seu investimento com o mínimo de esforço.

Conformidade com a norma ONVIF

Em conformidade com ONVIF 1.02 e ONVIF Profile S, oferece interoperabilidade entre os 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, como sistemas de gestão de vídeo.

Certificados e Aprovações

Segurança

Região	Número
	CEI 60950

Sistema

Região	N.º
	CEI 62676-2
	EN 50132-5-2

Compatibilidade electromagnética

Região	Número
UE	Equipamento de tecnologias de informação EN55022
	Equipamento de tecnologias de informação EN55024
	Sistemas de alarme EN50130-4
	EN50121-4
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
EUA	FCC 47 CFR, parte 15, subparte B, classe B
AUS	AS/NZS 3548 Classe B

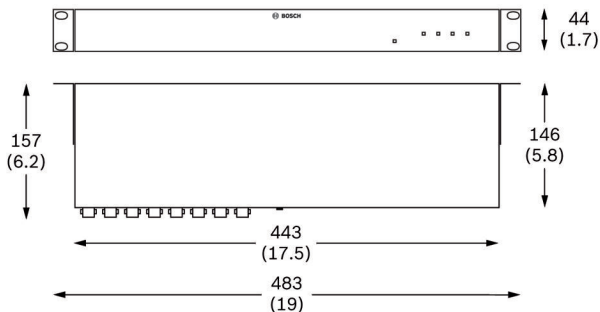
Homologações

Região	Certificação	
Europa	CE	VIDEOJET multi 4000
EUA	UL	Directoria de certificações online UL (ligação)

Planeamento

	Fluxo 1	Fluxo 2
4CIF	25/30 fps	25/30 fps
2CIF	25/30 fps	25/30 fps
CIF	25/30 fps	25/30 fps

Dimensões



Dimensões em mm (pol.)

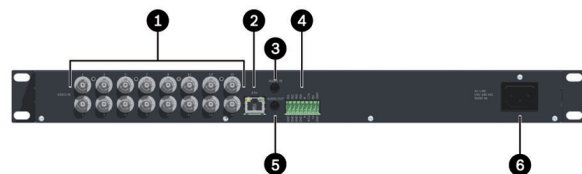
Vista frontal



Parte frontal do VIDEOJET multi 4000

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Botão de reposição dos valores de fábrica | 4 LED STATUS (estado) |
| 2 LED ACTIVITY (actividade) | 5 LED CONNECT (ligar) |
| 3 LED LINK (ligação) | |

Vista traseira



Parte traseira do VIDEOJET multi 4000

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

Peças incluídas

VIDEOJET multi 4000

Quantidade	Componente
1	VIDEOJET multi 4000
1	Saco de acessórios
1	Manual de instalação
1	Cabo de alimentação opcional (apenas para países específicos, p. ex., Reino Unido, Japão)

VIDEOJET multi 4000 UE/EUA

Quantidade	Componente
1	VIDEOJET multi 4000 UE ou VIDEOJET multi 4000 EUA
1	Saco de acessórios
1	Manual de instalação
1	Cabo de alimentação com sistema de bloqueio CEI

Especificações Técnicas

Entrada/saída	
Vídeo	16 entradas
• conector	BNC
• impedância	75 ohm, terminação
• sinal	Analógico 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 jacks 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/CEI 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 e máxima velocidade de fotogramas em ambos os fluxos, para cada canal de entrada de vídeo
Velocidade de fotogramas	1 a 25/30 fps
Áudio	
AAC	
• Perfil	AAC-LC
• Taxa de frequência	300 Hz a 6,4 kHz
• Taxa de dados	48/80 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/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB- II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com),

Rede	
	SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Ligações	Mín. de 32 ligações unicast/multicast em simultâneo
Encriptação	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Saídas de Controlo Activas	
Actualização de software	Flash ROM, com programação remota
Configuração	Configuration Manager ou browser de Internet
Controlo da 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	23 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	0 a 95%, sem condensação
Valor térmico	79 BTU/h máx.

Como encomendar

VIDEOJET multi 4000

Codificador multicanais de elevado desempenho. Alto perfil H.264; Dual Streaming; áudio; MOTION+; gravação iSCSI; 16 canais; cabo de alimentação adicional apenas para países específicos
N.º de encomenda **VJM-4016**

VIDEOJET multi 4000 UE

Codificador multicanais de elevado desempenho. Alto perfil H.264; Dual Streaming; áudio; MOTION+; gravação iSCSI; 16 canais; cabo de alimentação com bloqueio CEI para a UE
N.º de encomenda **VJM-4016-EU**

VIDEOJET multi 4000 EUA

Codificador multicanais de elevado desempenho. Alto perfil H.264; Dual Streaming; áudio; MOTION+; gravação iSCSI; 16 canais; cabo de alimentação com bloqueio CEI para os EUA
N.º de encomenda **VJM-4016-US**

Acessórios de hardware

DIVAR IP 2000, 2 discos rígidos de 2 TB

Solução de gravações tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 16 canais, com capacidade de armazenamento de 2 x 2 TB
N.º de encomenda **DIP-2042-2HD**

DIVAR IP 2000, 4 discos rígidos de 2 TB

Solução de gravações tudo-em-um para sistemas de vigilância em rede de até 16 canais, com capacidade de armazenamento de 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**

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

America 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