

# VIDEOJET decoder 7000

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Decodificação em HD, 4K UHD e MP de fluxos H.264 e H.265
- ▶ Layouts de monitor flexíveis
- ▶ Controla diretamente até quatro monitores 4K UHD
- ▶ Exibe camadas de metadados VCA
- ▶ Tamanho compactos e montagem em VESA

O VIDEOJET decoder 7000 exibe vídeos de câmeras e codificadores em definição padrão (SD), alta definição (HD), 4K ultra HD (UHD) e megapixels (MP) usando a codificação H.264, H.265 ou MPEG-4 em até 60 quadros por segundo em redes IP.

Sua tecnologia de decodificação escalável e arquitetura de gerenciamento de desempenho facilita para que os operadores simplesmente conectem as câmeras, independentemente da resolução, taxa de bits ou taxa de quadros. Ele dimensiona automaticamente os recursos, distribuindo-os pelos fluxos conectados para produzir o melhor desempenho possível.

O VIDEOJET decoder 7000 pode controlar duas telas HD ou 4K UHD diretamente, cada uma com um layout de tela configurável separadamente, tornando-o ideal para aplicações com paredes de monitores de tela plana a um custo moderado por monitor.

Use o Bosch Video Management System ou o Bosch Video Client para estabelecer conexões de vídeo e controlar o modo de exibição remotamente. Compacto em relação à sua capacidade de decodificação, o VIDEOJET decoder 7000 é ideal para qualquer aplicação de exibição que exija soluções de economia de espaço.

Seu design sem ventilador é durável, e não há necessidade de manutenção.

## Visão geral do sistema

O VIDEOJET decoder 7000 é baseado na CPU Core i3 de sétima geração da Intel. O sistema tem um módulo SSD de 64 GB para armazenar o sistema operacional e o aplicativo.

O sistema executa o sistema operacional Microsoft Windows 10 IoT Enterprise personalizado e com a marca da Bosch, o software Monitor Wall com base em VideoSDK 6 compatível com UHD. O software usa os aceleradores de decodificação de hardware da Intel e está ajustado para suporte à decodificação de vídeo em HD, 4K UHD e MP.

O VIDEOJET decoder 7000 fornece uma saída HDMI e uma saída DisplayPort (via conector USB-C), ambas capazes de controlar monitores de até 4K UHD simultaneamente. O dispositivo utiliza uma porta 10/100/1000Base-T.

O sistema fica em uma caixa especialmente projetada. Ela pode ser montada diretamente na parte traseira de um monitor ou na parede usando a opção de montagem em VESA de 100 mm (3,937 pol).

## Funções

### Alto desempenho

Transmita vídeos IP em 4K UHD e MP em um VIDEOJET decoder 7000 de alto desempenho e os apresente com o máximo de clareza em grandes monitores HD ou 4K UHD de tela plana, como os monitores HD LCD ou LED de 19 pol. a 55 pol. de alto desempenho da Bosch.

O VIDEOJET decoder 7000 é capaz de decodificar uma variedade de fluxos de vídeo em paralelo, exibidos em um dos layouts predefinidos e de troca rápida.

Os layouts podem ser alternados a qualquer momento durante a operação, iniciados pelo sistema de gerenciamento de vídeo no controle. A mudança de layouts pode ser baseada em cenários de alarme.

O VIDEOJET decoder 7000 é compatível com vídeos e monitores em retrato e paisagem. Os layouts se adaptarão automaticamente para aproveitar ao máximo o espaço em tela disponível.

### Proteção contra sobreaquecimento

O VIDEOJET decoder 7000 fornece ótimo desempenho quando operado dentro de seu intervalo de temperatura padrão, proporcionando proteção contra sobrecarga térmica.

Quando as temperaturas ambientes aumentam, o VIDEOJET decoder 7000 reduz a carga do sistema dinamicamente para alcançar o melhor desempenho possível sem superaquecer.

Caso a temperatura máxima seja excedida por causa das condições ambientais, o dispositivo desligará o sistema para protegê-lo contra falhas de hardware.

### Desempenho de decodificação

A tabela abaixo mostra os valores máximos que oferecem uma diretriz de design de desempenho. Essas são dependências que afetam o desempenho geral, especialmente ao combinar vários fluxos e resoluções (por exemplo, ampliação da resolução de monitor e da taxa de quadros). Em uma situação de sobrecarga, o VIDEOJET decoder 7000 pode reduzir os quadros para exibir o vídeo geral da forma mais uniforme possível.

Observe que a ampliação do vídeo, por exemplo, o vídeo SD ou HD a ser exibido em um monitor 4K UHD, consome o desempenho, reduzindo a capacidade de decodificação.

Observe também que a taxa de atualização da tela em telas 4K UHD é limitada a 30 Hz e que a taxa de quadros da saída decodificada é reduzida para 15 quadros por segundo ao usar telas 4K UHD duplas.

## Modos de saída da tela

Modo	Resolução da tela	Número de telas	Taxa de atualização da tela (Hz)	Taxa máxima de quadros da saída decodificada
A	HD (1920 x 1080)	1	60	60
A	HD (1920 x 1080)	2	60	60
B	UHD (3840 x 2160)	1	30	30
C	UHD (3840 x 2160)	2	30	15

## Desempenho de fluxo H.264

Parâmetros de fluxo	Taxa de bits	Modo de saída da tela		
		A	B	C
Resolução à taxa de quadros	Mbps			
3840x2160 a 30	32	5	3	4
2992x1690 a 30	16	7	5	6
1920x1080 a 60	12	7	5	6
1920x1080 a 30	8	14	10	12
1280x720 a 60	6	12	10	12
1280x720 a 30	4	22	16	20
768@432@30	2	24	20	24
512x288 a 30	1	28	20	24

## Desempenho de fluxo H.265

Parâmetros de fluxo	Taxa de bits	Modo de saída da tela		
		A	B	C
Resolução à taxa de quadros	Mbps			
3840x2160 a 25	32	5	3	4
1920x1080 a 60	12	7	5	6
1920x1080 a 30	8	14	10	12
1280x720 a 60	6	12	10	12
1280x720 a 30	4	22	16	20

## Segurança de acesso

Os decodificadores oferecem vários níveis de segurança para acessar a rede, o dispositivo e os canais de dados. O acesso ao sistema é protegido por senha nos níveis de operador e de administrador.

O VIDEOJET decoder 7000 oferece suporte à comunicação TLS protegida e criptografada. Além disso, os canais de carga (vídeo, áudio, metadados) usam a criptografia AES.

**IP Matrix para aplicações independentes sem PC**  
As funcionalidades integradas de IP Matrix, juntamente com um teclado conectado, permitem que o VIDEOJET decoder 7000 funcione como um sistema independente. Um operador pode gerenciar até 32 câmeras por meio do teclado sem a exigência de um PC ou sistema de gerenciamento.

A configuração do sistema é feita rapidamente com o Configuration Manager. Depois disso, nenhum PC precisa executar o IP Matrix.

Em sistemas IP Matrix maiores, ele pode ser agrupado com até três outros decodificadores, combinando o número de câmeras, teclados e telas, todos gerenciadas por até quatro operadores.

Um sistema de gerenciamento pode integrar e controlar um sistema IP Matrix para permitir a visibilidade total dos cenários de alarme pelos operadores.

#### Resistência a malware

O VIDEOJET decoder 7000 foi projetado para ser altamente resistente a vírus e outros malwares. O sistema operacional integrado da Microsoft e o software de aplicativo da Bosch limitam as transações apenas para operação e manutenção. Nenhum outro software pode ser instalado no decodificador. O firewall integrado opera no mais alto nível de segurança e permite apenas a operação dos serviços exigidos pelo software instalado. Todo o acesso é protegido por senha, os dispositivos USB e outros dispositivos de armazenamento externo ficam desativados, e os arquivos de atualização são criptografados e autenticados. Isso oferece um alto nível de eficiência contra malware.

#### Fácil atualização

Atualize o decodificador remotamente sempre que um novo firmware ou software estiver disponível. Isso garante produtos atualizados, protegendo o investimento com pouco esforço.

### Certificados e aprovações

#### Segurança

Região	Número
	IEC 60950
UE	EN 60950
EUA	UL 60950

#### Compatibilidade eletromagnética

Região	Número
UE	EN 55032: 2015 /AC:2016-07 Emissões CISPR 32: 2012

Região	Número
	EN 55024: 2010 - Imunidade (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 - emissões de corrente harmônica EN 61000-3-3: 2013 - Flutuações de tensão EN 62368-1:2014+A11:2017 - Diretiva de baixa tensão
EUA	FCC 47 CFR Capítulo 1 Parte 15

#### Aprovações

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade
UE	EN 60950 - CE Declaração de Conformidade
EUA	UL 60950 - etiqueta cTUVus, certificada pelo TÜV Rheinland

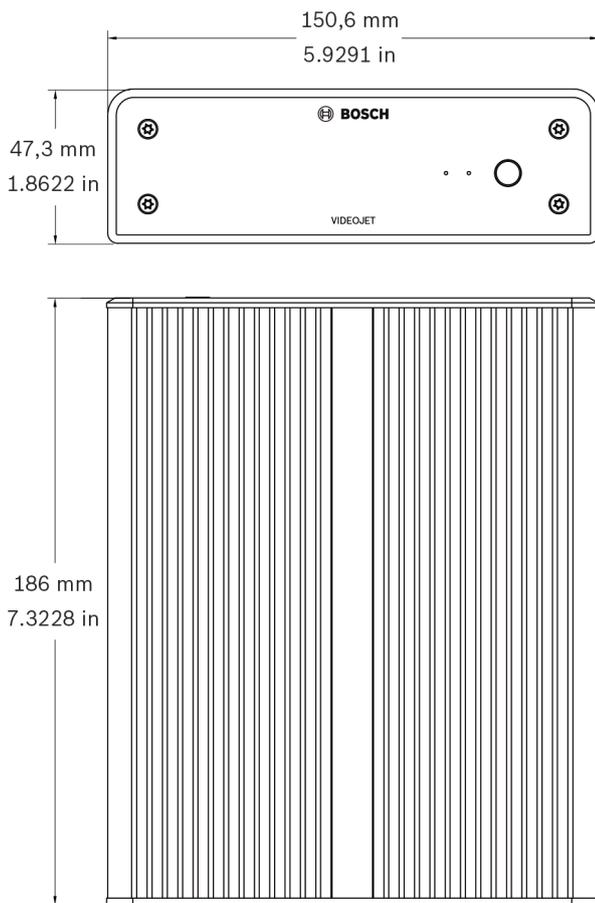
### Notas de instalação/configuração

#### Conectores e indicadores



- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1 Atividade do SSD (laranja)  | 6 Ethernet                |
| 2 Indicador de energia (azul) | 7 USB 3.0 duplo           |
| 3 Botão de energia            | 8 DisplayPort (via USB-C) |
| 4 Conector de energia CC      | 9 Trava Kensington        |
| 5 HDMI                        |                           |

## Dimensões



## Especificações técnicas

### Elétrico/PSU

Fonte de alimentação	Longo alcance, externa, incluída na caixa
Tensão de entrada	100 a 240 VCA 1,2 A 50/60 Hz Classe I
Saída	19 VCC 3,16 A
Eficiência	Energy Star EPS2.0/ErP Lot 7 Eficiência energética DOE Nível VI

### Elétrico/Sistema

Entrada	19 VCC 3,16 A
---------	------------------

### Vídeo

Saídas de vídeo	2 simultaneamente
• conector	1 HDMI 2.0a 1 DisplayPort 1.2 (via USB-C)
Padrões	H.265 / HEVC (ISO/IEC 23008-2) H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Taxas de dados	
• MP	até 32 Mbps
• 4K UHD	até 32 Mbps
• HD	até 20 Mbps
• SD	até 6 Mbps por fluxo
Estrutura GOP	I, IP, IBBP
Resoluções de monitor	1920 x 1280 (HD) a 60 Hz 3840 x 2160 (UHD) a 30 Hz

### Áudio

G.711	
• Alcance da frequência	300 Hz a 3,4 kHz
• Taxa de dados	Taxa de amostragem de 80 kbps em 8 kHz
L16 (somente recepção)	
• Alcance da frequência	300 Hz a 6,4 kHz
• Taxa de dados	Taxa de amostragem de 640 kbps em 16 kHz
AAC-LC	
• Taxa de dados	Taxa de amostragem de 48 kbps em 16 kHz Taxa de amostragem de 80 kbps em 16 kHz
Relação entre sinal e ruído	> 50 dB

### Rede

Ethernet	10/100/1000 Base-T, autodetecção, half/full-duplex, RJ45
Protocolos	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, autenticação Digest
Criptografia	TLS (v1.0, v1.1, v1.2), AES (128 bits, 256 bits)

Controle	
Atualizações de software	programável remotamente
Configuração	Configuration Manager
Operação	BVMS, Video Client, autônomo
Especificações mecânicas	
Dimensões sem suporte (A x L x P)	47,3 x 150,6 x 186 mm (1,862 x 5,929 x 7,323 pol.)
Peso	Aprox. 1,9 kg (4,2 lb)
Montagem em VESA	100 x 100 mm (3,937 x 3,937 pol.)
Especificações ambientais	
Temperatura operacional	Temperatura ambiente de 0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F), com fluxo de ar Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C (+32 °F a +104 °F), ar parado
Umidade relativa	Umidade atmosférica de 0 a 90%, sem condensação
Valor térmico	Aprox. 125 BTU/h, 205 BTU/h máx.

## Informações sobre pedidos

### Decodificador UHD H.265 de alto desempenho VJD-7513

Decodificador de vídeo de alto desempenho. H.265/H.264 até 4K UHD e MP; MPEG-4; áudio; até 60 fps por fluxo; saídas de monitor HDMI e DisplayPort.

Número do pedido **VJD-7513**

### Acessórios

#### UML-274-90 Monitor LED FHD 27 pol

Monitor LED de alto desempenho Full HD (1080p) de 27 polegadas.

Número do pedido **UML-274-90**

#### UML-324-90 Monitor LED FHD 32 pol

Monitor LED de alto desempenho Full HD (1080p) de 32 polegadas.

Número do pedido **UML-324-90**

#### UML-434-90 Monitor LED FHD 43 pol

Monitor LED de alto desempenho Full HD (1080p) de 43 polegadas.

Número do pedido **UML-434-90**

#### UML-554-90 Monitor LED 4K 55 pol

Monitor LED de alto desempenho UHD (4K) de 55 polegadas.

Número do pedido **UML-554-90**

#### KBD-UXF Teclado, USB orientado para CCTV

Teclado USB orientado para CCTV para uso com os sistemas BVMS, BIS - Video Engine ou DIVAR IP.

Número do pedido **KBD-UXF**

#### KBD-DIGITAL Teclado de segurança com joystick

Teclado digital IntuiKey para o controle e programação do sistema. Multi-idioma; menu de seleção rápida

Número do pedido **KBD-DIGITAL**

#### Representado por:

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
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  
la.boschsecurity.com