

## VJD-7523

### VIDEOJET decoder 7000



- ▶ Decodificación HD, 4K UHD y MP de flujos H.264 y H.265
- ▶ Modos de visualización del monitor flexibles
- ▶ Controla directamente hasta cuatro monitores 4K UHD
- ▶ Muestra superposiciones de metadatos VCA
- ▶ Tamaño compacto y montaje VESA

VIDEOJET decoder 7000 muestra vídeo de codificadores y cámaras de definición estándar (SD), alta definición (HD), ultra alta definición 4K (UHD) y megapíxeles (MP) que usan codificación H.264, H.265 o MPEG-4 de hasta 60 imágenes por segundo en redes IP.

Su tecnología de decodificación escalable y la arquitectura de gestión del rendimiento facilita a los operadores simplemente tener que conectar las cámaras, independientemente de la resolución, la tasa de bits o la velocidad de imágenes. El dispositivo escala automáticamente los recursos y los distribuye por los flujos conectados con el fin de obtener el máximo rendimiento posible.

El decodificador VIDEOJET decoder 7000 puede controlar directamente cuatro pantallas HD o 4K UHD, cada una con una disposición de pantalla configurable de manera independiente, por lo que está especialmente indicado para aplicaciones como monitores murales de pantalla plana a un coste moderado por monitor.

Utilice BVMS Operator Client para establecer conexiones de vídeo y controlar el modo de visualización de forma remota.

El decodificador VIDEOJET decoder 7000 es compacto en relación con su potencia de decodificación y es idóneo para cualquier aplicación de visualización que necesite soluciones que ocupen poco espacio.

Su diseño sin ventilador es duradero sin necesidad de servicio.

#### Descripción del sistema

El VIDEOJET decoder 7000 se basa en la CPU Core i3 de undécima generación de Intel. El sistema cuenta con un módulo SSD de 64 GB para almacenar el sistema operativo y la aplicación.

El sistema ejecuta un sistema operativo Microsoft Windows 10 IoT Enterprise personalizado para Bosch y un software de Monitor Wall basado en VideoSDK 6 compatible UHD. Gracias al uso de los aceleradores de decodificación hardware de Intel, el software está optimizado para soportar decodificación de vídeo HD, 4K UHD y MP.

VIDEOJET decoder 7000 proporciona dos salidas HDMI y una salida DisplayPort (mediante un conector USB-C), todas capaces de hacer funcionar monitores hasta 4K UHD simultáneamente. El dispositivo utiliza un puerto 10/100/1000Base-T

El sistema está protegido por una carcasa de diseño especial. Se puede montar directamente en la parte posterior del monitor o monitor de pared con la opción de soporte VESA de 100 mm (3.937 pulg.).

#### Funciones

##### Alto rendimiento

Transmita vídeo IP 4K UHD y MP a un decodificador VIDEOJET decoder 7000 de alto rendimiento y reproduzcalo con una claridad óptima en monitores HD o 4K UHD grandes de pantalla plana como, por ejemplo, los monitores HD LCD o LED de alto rendimiento de 19" a 55" de Bosch.

VIDEOJET decoder 7000 es capaz de descodificar de forma impecable una gran variedad de flujos de vídeo en paralelo, mostrarlos en una de las configuraciones predefinidas o cambiarla al instante en cualquier momento.

Durante el funcionamiento, puede cambiar las disposiciones en cualquier momento mediante el sistema de gestión de vídeo. El cambio de disposiciones puede basarse en situaciones de alarma.

El decodificador VIDEOJET decoder 7000 es compatible con vídeo, en formato vertical y horizontal, y con monitores. Las disposiciones de pantalla se adaptan automáticamente para optimizar el espacio disponible de la pantalla.

### Protección contra sobrecalentamiento

VIDEOJET decoder 7000 proporciona un rendimiento óptimo cuando se utiliza dentro del margen de temperatura estándar, a la vez que ofrece protección frente a sobrecargas térmicas.

Cuando aumenta la temperatura ambiente, VIDEOJET decoder 7000 reduce la carga del sistema dinámicamente para adecuarla al máximo rendimiento posible sin llegar al sobrecalentamiento.

En caso de que se supere la temperatura máxima debido a las condiciones ambientales, el dispositivo apagará el sistema para protegerlo frente a fallos de hardware.

### Rendimiento de descodificación

La tabla siguiente muestra los valores típicos que proporcionan una guía para el diseño de rendimiento. Existen dependencias que afectan al rendimiento global, especialmente al combinar distintos flujos y resoluciones (por ejemplo, adecuando la escala para controlar la resolución y la velocidad de imágenes). En una situación de sobrecarga, VIDEOJET decoder 7000 puede quitar fotogramas para mostrar el vídeo completo tan suave como sea posible.

Tenga en cuenta que la ampliación de escala de vídeo, por ejemplo SD o HD vídeo para mostrar en un monitor de 4K UHD, consume rendimiento que reduce las funciones de decodificación.

Tenga en cuenta también que la velocidad de actualización de la pantalla en las pantallas 4K UHD está limitada a 30 Hz y que la velocidad de imágenes descodificadas de salida se reduce a 15 imágenes por segundo cuando se utilizan 3 o 4 pantallas HD o pantallas duales 4K UHD.

VIDEOJET decoder 7000 permite optimizar para casos de uso específicos:

- Es fundamental visualizar un mayor número de flujos, por ejemplo, como miniatura con una velocidad de imágenes de salida codificada más baja.
- Fluidez para obtener vídeos fluidos con un número reducido de flujos

- Lo mejor para una velocidad de imágenes de decodificación completa con un número reducido de flujos y menos pantallas

### Modos de salida de pantalla

Modo	A	B	C	D	E
Resolución de pantalla	HD <sup>1)</sup>	HD <sup>1)</sup>	HD <sup>1)</sup>	UHD <sup>1)</sup>	UHD <sup>1)</sup>
Número de pantallas	1	2	3 / 4	1	2
Velocidad de actualización de la pantalla (Hz)	60	30	15	30	15

### Velocidad de salida máxima de imágenes descodificadas

Valor predeterminado	60	30	15	15	15
Aspectos básicos	15	15	15	15	15
Fluido	15	30	30 <sup>2)</sup>	30 <sup>2)</sup>	- <sup>3)</sup>
Óptima	60	60 <sup>2)</sup>	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>

1) HD = 1920 x 1080; UHD = 3841 x 2160

2) Compatible sólo con número reducido de flujos

3) No compatible

### Rendimiento del flujo H.264

Parámetros de flujo	Tasa de bits	Modo de salida de pantalla	
Resolución, velocidad de imágenes	Mbps	A/B	C/D/E
3840 x 2160 a 30 ips	32	5	3
2992 x 1690 a 30 ips	16	7	4
1920 x 1080 a 60 ips	12	10	6
1920 x 1080 a 30 ips	8	20	12
1280 x 720 a 60 ips	6	20	12
1280 x 720 a 30 ips	4	24	20
768@432@30	2	32	24
512 x 288 a 30 ips	1	32	24

### Rendimiento del flujo H.265

Parámetros de flujo	Tasa de bits	Modo de salida de pantalla	
Resolución, velocidad de imágenes	Mbps	A/B	C/D/E
3840 x 2160 a 25 ips	32	7	4
1920 x 1080 a 60 ips	12	12	7
1920 x 1080 a 30 ips	8	22	14
1280 x 720 a 60 ips	6	20	12
1280 x 720 a 30 ips	4	24	20

### Seguridad de acceso

Los descodificadores ofrecen diferentes niveles de seguridad para acceder a la red, el dispositivo y los canales de datos. El acceso al sistema está protegido por contraseña para los niveles de usuario y administrador.

VIDEOJET decoder 7000 admite comunicaciones protegidas TLS y cifradas. Los canales de información (vídeo, audio, metadatos) también están codificados con AES.

El acceso a la red y al dispositivo se puede proteger utilizando la autenticación de red 802.1x con EAP/TLS.

La protección contra ataques malintencionados queda completamente garantizada por el Trusted Platform Module (TPM) integrado y la compatibilidad con Public Key Infrastructure (PKI).

La manipulación avanzada de certificados ofrece lo siguiente:

- Posibilidad de crear automáticamente certificados exclusivos y autofirmados siempre que sea necesario
- Certificados de cliente y de servidor para tareas de autenticación
- Certificados de cliente para comprobar la autenticidad
- Certificados con claves privadas codificadas

### IP Matrix para aplicaciones independientes sin PC

La función IP Matrix integrada, junto con un teclado conectado, permite a VIDEOJET decoder 7000 funcionar como sistema independiente. Un operador puede gestionar hasta 32 cámaras a través del teclado sin necesidad de ningún PC ni sistema de gestión. La configuración del sistema se realiza rápidamente con Configuration Manager. Una vez realizada, no se necesita ningún PC para ejecutar IP Matrix. Para sistemas IP Matrix mayores, agrúpelo con hasta 3 decodificadores combinando su número de cámaras hasta 128 cámaras, teclados y pantallas, todo ello

gestionado por hasta 4 operadores. Mejore la compatibilidad de las cámaras con las licencias hasta un máximo de 256 cámaras en un sistema ampliado. El sistema IP Matrix se puede integrar y controlar mediante un sistema de gestión con el fin de mantener a los operadores totalmente informados de las situaciones de alarma.

### Servicio de captura de salidas de vídeo

VIDEOJET decoder 7000 permite capturar el contenido de vídeo de una pantalla, codificado y transmitido a un cliente o grabador. Esto permite, por ejemplo, un seguimiento de auditoría de la vista y las acciones de los operadores. Asigne licencias a este servicio por pantalla.

Al activar esta función, podría afectar al rendimiento de la pantalla y la decodificación general.

### Protección frente a malware

Los sistemas VIDEOJET decoder 7000 se han diseñado para ofrecer una gran resistencia frente a virus y otros tipos de malware. El sistema operativo integrado de Microsoft y el software de aplicación de Bosch integrado restringen las transacciones al funcionamiento y el mantenimiento solamente. No es posible instalar ningún otro software en el decodificador.

El cortafuegos integrado funciona con el máximo nivel de seguridad y solo permite el funcionamiento de servicios necesarios para el software instalado. Todo el acceso está protegido por contraseña, los dispositivos de almacenamiento USB y otros dispositivos de almacenamiento externo están desactivados y los archivos de actualización están cifrados y autenticados. Esto proporciona un alto nivel de protección frente a malware.

### Fácil actualización

Actualice de forma remota el decodificador siempre que haya nuevo firmware o software disponible. De esta forma, se asegurará de que sus productos estén siempre actualizados, protegiendo su inversión con muy poco esfuerzo.

## Información reglamentaria

### Seguridad

Región	Número
	IEC 62368
UE	EN 62368
EE. UU.	UL 62368

### Compatibilidad electromagnética

Región	Número
UE	EN 55032: 2015 /AC:2016-07 Emisiones CISPR 32: 2012 EN 55024: 2010: Inmunidad (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 : Emisiones de corriente armónica EN 61000-3-3: 2013: Fluctuaciones de tensión EN 62368-1:2014+A11:2017: Directiva sobre baja tensión
EE. UU.	FCC 47 CFR, Capítulo 1, Apartado 15

### Aprobaciones

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo
UE	EN 62368: Declaración de conformidad CE
EE. UU.	UL 62368: Etiqueta cTUVus, certificada por TÜV Rheinland

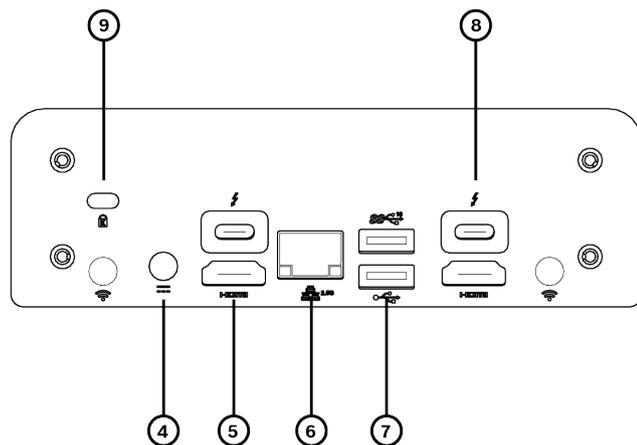
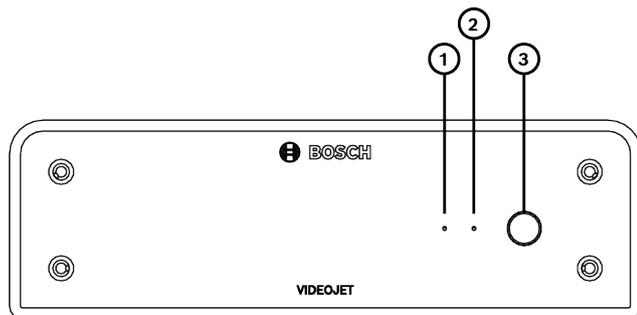
- 2 Indicador de alimentación (azul)
- 3 Interruptor de alimentación
- 4 Conector de alimentación de CC
- 5 2 puertos HDMI
- 7 USB 3.0 doble
- 8 2 x DisplayPort (a través de USB-C)
- 9 Cierre Kensington

### **i** Aviso

Las conexiones VGA no se admiten. Para conexión a los monitores LED (incluidos como accesorios: UML-274-90, UML-324-90, UML-434-90 y UML-554-90), asegúrese de utilizar conexiones nativas sin convertidores. Conecte la salida HDMI mediante un cable HDMI al puerto HDMI del monitor. Conecte la salida DP (USB-C) mediante un cable USB C-a-DP al puerto DP del monitor.

### Notas de configuración/instalación

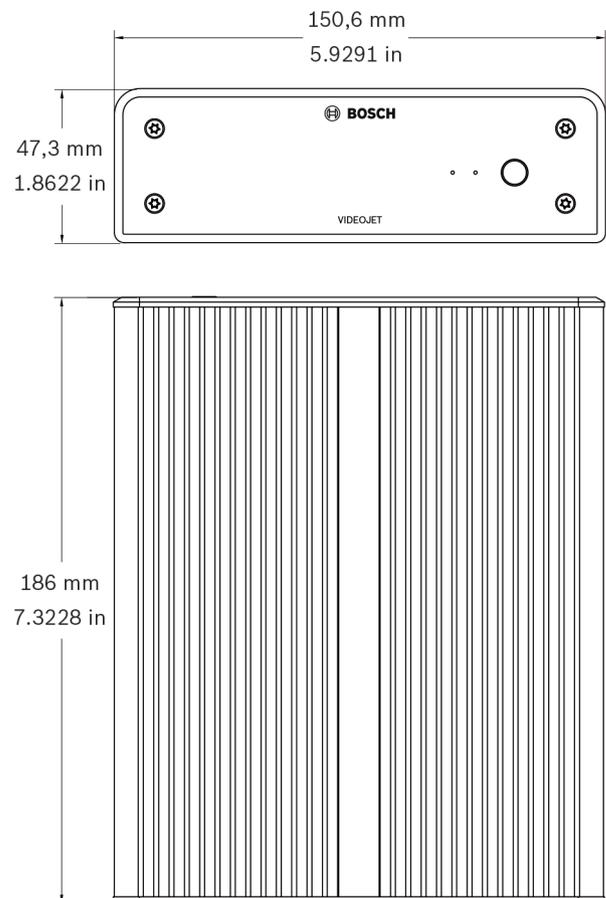
#### Conectores e indicadores



1 Actividad SSD (naranja)

6 Ethernet

### Dimensiones



**Piezas incluidas**

Cantidad	Componente
1	VIDEOJET decoder 7000
3	Fuente de alimentación internacional con cables de alimentación para la Unión Europea, Estados Unidos y China.
1	Kit de montaje VESA
1	Guía de instalación rápida
1	Documento de consejos de seguridad
1	Documento EAC

**Especificaciones técnicas****Especificaciones eléctricas / PSU**

Fuente de alimentación	Amplio rango, externo, incluido en la caja
Tensión de entrada	100 a 240 VCA 1,2 A 50/60 Hz Clase I
Salida	19 VCC 3,16 A
Eficacia	Energy Star EPS2.0/ErP serie 7 Eficiencia energética DOE nivel VI

**Especificaciones eléctricas / Sistema**

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

**Video**

Salidas de vídeo	Hasta 4 simultáneamente
• conector	2 HDMI 2.0a 2 x DisplayPort 1.2 (a través de USB-C)
Normas	H.265/HEVC (ISO/IEC 23008-2) H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Velocidades de datos	
• MP	hasta 32 Mbps
• 4K UHD	hasta 32 Mbps
• HD	hasta 20 Mbps
• SD	hasta 6 Mbps por flujo de vídeo

**Video**

Estructura GOP	I, IP, IBBP
Resolución del monitor	1920 x 1280 (HD) a 60 Hz 3840 x 2160 (UHD) a 30 Hz

**Audio**

G.711	
• Rango de frecuencia	De 300 Hz a 3,4 kHz
• Velocidad de datos	80 kbps a una frecuencia de muestreo de 8 kHz
L16 (solo recepción)	
• Rango de frecuencia	300 Hz a 6,4 kHz
• Velocidad de datos	640 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
AAC-LC	
• Velocidad de datos	48 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz 80 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
Relación señal/ruido	> 50 dB

**Red**

Ethernet	10/100/1000/2500 Base-T, detección automática, dúplex completo, semi-dúplex, RJ45
Protocolos	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, 802.1x, EAP-TLS, SNMPv3, Digest Authentication
Codificación	TLS (v1.0, v1.1, v1.2), AES (128 bits, 256 bits)

**Control**

Actualización del software	Programable de forma remota
Configuración	Configuration Manager
Funcionamiento	BVMS, stand-alone

**Especificaciones mecánicas**

Dimensiones sin soportes (Altura x anchura x profundidad)	47,3 mm x 150,6 mm x 186 mm (1,862 x 5,929 x 7,323 pulg.)
Peso	Aprox. 1,9 kg

**Especificaciones mecánicas**

Montaje VESA	100 x 100 mm (3,937 x 3,937 pulg.)
--------------	------------------------------------

**Especificaciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento	Temperatura ambiente de 0 °C a +50 °C (de +32 °F a +122 °F), con circulación de aire Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C (de +32 °F a +104 °F), aire no circulante
Humedad relativa	Del 0 al 90 % de humedad atmosférica, sin condensación
Valor térmico	Decodificador: 205 BTU/h máximo Total (incluida la fuente de alimentación): 307 BTU/h máximo

**Información para pedidos****Decodificador UHD H.265 de alto rendimiento VJD-7523**

Decodificador de vídeo de alto rendimiento. H.265/ H.264 hasta 4K UHD y MP; MPEG-4; audio; hasta 60 ips por flujo; salidas de monitor HDMI y DisplayPort. Compatible con la norma NDAA  
Número de pedido **VJD-7523 | F.01U.407.935**

**Accesorios****UML-554-90 Monitor LED, de 55 pulgadas, 4K**

Monitor LED de alto rendimiento UHD (4K) de 55 pulgadas.  
Número de pedido **UML-554-90 | F.01U.350.601**

**UML-434-90 Monitor LED, de 43 pulgadas Full HD**

Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 43 pulgadas.  
Número de pedido **UML-434-90 | F.01U.350.600**

**UML-324-90 Monitor LED, de 32 pulgadas Full HD**

Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 32 pulgadas.  
Número de pedido **UML-324-90 | F.01U.350.599**

**UML-275-90 Monitor LED 4K de 27"**

Monitor 4K (2160 x 3840) de 27 pulgadas  
Número de pedido **UML-275-90 | F.01U.383.604**

**UML-274-90 Monitor LED, de 27 pulgadas Full HD**

Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 27 pulgadas.  
Número de pedido **UML-274-90 | F.01U.350.598**

**UML-245-90 Monitor LED FHD de 23,8"**

Monitor LED FHD (1920 x 1080) de 23,8 pulgadas  
Número de pedido **UML-245-90 | F.01U.383.603**

**KBD-UXF Teclado, USB para CCTV**

Teclado USB de CCTV para su uso con sistemas BVMS, BIS - Video Engine o DIVAR IP.  
Número de pedido **KBD-UXF | F.01U.279.328**

**KBD-DIGITAL Teclado seguridad con joystick**

Teclado digital IntuiKey para controlar y programar el sistema. Multilingüe; menú de selección rápida  
Número de pedido **KBD-DIGITAL | 4.998.138.515**

**Opciones de software****VJD-IPM-X8C Ampliación de matriz IP para 8 cámaras**

Ampliación de IP Matrix para 8 cámaras, máximo 4 licencias por decodificador  
Número de pedido **VJD-IPM-X8C | F.01U.382.737**

**VJD-VOCS-1D Licencia Decodificador VOCS 1 pantalla.**

Licencia de VOCS de decodificador para una pantalla  
Número de pedido **VJD-VOCS-1D | F.01U.382.738**

**Servicios****EWE-HPMON-IW 12 mess ampligant High Perf. Monitor**

Ampliación de la garantía 12 meses  
Número de pedido **EWE-HPMON-IW | F.01U.346.296**

**EWE-VJHPD-IW 12 mess ampligant Videojet h perf Dec**

Ampliación de la garantía 12 meses  
Número de pedido **EWE-VJHPD-IW | F.01U.382.949**

**Representado por:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: +31 40 2577 284  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com