

# VIDEOJET multi 4000

www.boschsecurity.es



- ▶ 16 canales de entrada de vídeo con Dual Streaming
- ▶ Desentrelazado en la entrada de vídeo y codificación progresiva con H.264 de perfil alto
- ▶ Grabación mediante iSCSI conectado en red
- ▶ Detección de movimiento y máscara de privacidad
- ▶ Conformidad con ONVIF

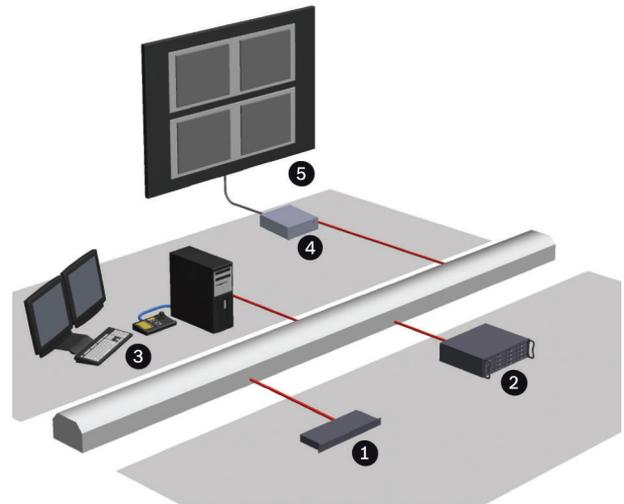
VIDEOJET multi 4000 de Bosch es un codificador de vídeo de CCTV con 16 canales que proporciona el mejor rendimiento en vídeo sobre IP de los sistemas CCTV actuales.

El codificador H.264 de perfil alto VIDEOJET multi 4000 permite transmitir vídeo comprimido en H.264 a través de las redes IPv4 e IPv6. Ofrece Dual Streaming por cámara con la máxima velocidad de imágenes a la mejor calidad. La unidad es compatible con los sistemas PAL y NTSC y ofrece comunicación de audio bidireccional en paralelo al vídeo.

Visualice el vídeo en un PC mediante el completo sistema de gestión de vídeo de Bosch, con o sin teclado IntuiKey de Bosch. También puede utilizar un navegador web. El sistema VideoSDK de Bosch permite integrar el codificador con otros sistemas de gestión de vídeo.

Con 16 canales en formato 1HU que se pueden montar en rack, VIDEOJET multi 4000 ofrece la densidad de puertos más alta en esta calidad de vídeo. Su interfaz Ethernet de 1 Gbps permite ofrecer vídeo IP rápido y con retardo bajo.

## Resumen del sistema



- 1 VIDEOJET multi 4000 con 16 cámaras analógicas, almacenamiento iSCSI conectado a la red o sólo flujo de vídeo
- 2 Unidad RAID iSCSI conectada en red
- 3 Estación de gestión con teclado CCTV
- 4 Decodificador
- 5 Monitores

## Funciones básicas

### Flexibilidad

El codificador admite almacenamiento iSCSI externo a través de una red IP.

También es compatible con VRM (Video Recording Manager), el software de gestión de grabaciones flexible y ampliable de Bosch. Este software permite asignar de forma flexible el espacio de grabación de la cámara, incluidos el equilibrio de carga y las funciones de redundancia adecuadas. VRM está disponible como sistema independiente o integrado en Bosch Video Management System.

### Dual Streaming

El codificador utiliza la función Dual Streaming para generar dos secuencias de vídeo IP independientes por canal a resoluciones variables.

### Grabación

Puede grabar cada entrada de vídeo de forma independiente en medios diferentes. De esta forma, el vídeo puede grabarse de forma centralizada en unidades iSCSI gestionadas por VRM.

Los codificadores incluyen un planificador de grabación muy flexible, que proporciona hasta diez perfiles de grabación programables y permite perfiles de cámara asignados individualmente. Estos perfiles permiten acelerar la velocidad de imágenes y aumentar la calidad en caso de alarma, con lo que ahorrará espacio de grabación durante los períodos de inactividad.

### Seguridad de acceso

Los codificadores ofrecen diferentes niveles de seguridad para acceder a la red, la unidad y los canales de datos. Además de la protección mediante contraseña de hasta tres niveles, son compatibles con la autenticación 802.1x mediante un servidor RADIUS para la identificación. Es posible proteger el acceso al navegador Web mediante HTTPS con un certificado SSL que se almacena en la unidad. Para una protección de datos total, cada canal de comunicación (vídeo, audio o E/S serie) puede codificarse en AES independientemente.

### Inteligencia

El codificador incluye detección de movimiento por vídeo MOTION+ integrada. Este algoritmo de detección de movimiento se basa en el cambio de píxeles e incluye funciones de filtrado de tamaño de objetos. En caso de alarma, el dispositivo puede enviar un correo electrónico con imágenes JPEG adjuntas.

### Visualización

Visualice el vídeo del codificador en un equipo mediante un navegador Web, en Bosch Video Management System o intégrelo en otro sistema de gestión de vídeo. Si dirige el vídeo IP a un VIDEOJET decoder de alto rendimiento o Monitor Wall, podrá visualizar el vídeo con máxima nitidez.

### Fácil actualización

Actualice el dispositivo de forma remota cada vez que haya un nuevo firmware disponible. Esto garantiza que los productos estén siempre actualizados y su inversión rentabilizada con muy poco esfuerzo.

### Cumplimiento con ONVIF

El cumplimiento de ONVIF 1.02 y ONVIF Profile S proporciona la interoperabilidad entre productos de vídeo en red independientemente del fabricante. Además, el firmware del dispositivo es compatible con todas las funciones aplicables de la especificación ONVIF 2.2.

Los dispositivos que cumplen con ONVIF permiten intercambiar vídeo en directo, audio, metadatos, controlar información y, además, garantizan la detección y conexión automática a aplicaciones en red, como pueden ser los sistemas de gestión de vídeo.

## Certificados y homologaciones

### Seguridad

Región	Número
	IEC 60950

### Sistema

Región	Número
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

### Compatibilidad electromagnética

Región	Número
UE	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	Sistemas de alarma EN50130-4
	EN50121-4
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
EE. UU.	FCC 47 CFR, apartado 15, subapartado B, clase B
AU	AS/NZS 3548, clase B

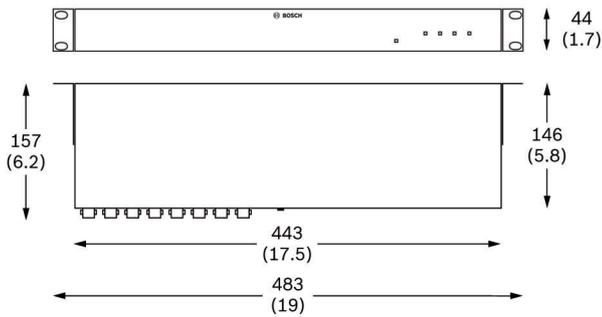
### Certificaciones

Región	Certificación
Europa	CE VIDEOJET multi 4000
EE.UU.	UL Directorio de certificaciones en línea de UL (enlace)

### Planificación

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

### Dimensiones



Dimensiones en mm (pulg.)

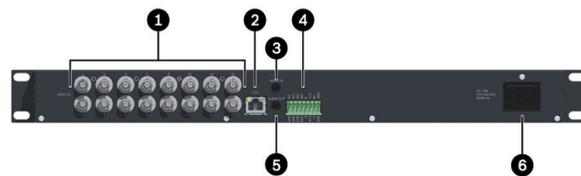
### Vista delantera



Parte frontal de VIDEOJET multi 4000

- |   |               |
|---|---------------|
| 1 Botón de restablecimiento de valores de fábrica | 4 LED STATUS  |
| 2 LED ACTIVITY                                    | 5 LED CONNECT |
| 3 LED LINK  |               |

### Vista trasera



Parte posterior de VIDEOJET multi 4000

- |   |   |
|---|---|
| 1 VIDEO IN 1 a 16                         | 4 Entrada de alarma, salida de relé, COM (RS-232/422/485) |
| 2 1 x 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet | 5 AUDIO OUT   |
| 3 AUDIO IN                                | 6 Entrada de la fuente de alimentación                    |

### Piezas incluidas

#### VIDEOJET multi 4000

Cantidad	Componente
1	VIDEOJET multi 4000
1	Bolsa de accesorios
1	Manual de instalación
1	Cable de alimentación opcional (solo para determinados países, p. ej., Reino Unido, Japón)

#### VIDEOJET multi 4000 UE/EE. UU.

Cantidad	Componente
1	VIDEOJET multi 4000 UE o VIDEOJET multi 4000 EE. UU.
1	Bolsa de accesorios
1	Manual de instalación
1	Cable de alimentación con sistema de bloqueo IEC

### Especificaciones técnicas

Entrada/salida	
Vídeo	16 entradas
• Conector	BNC
• Impedancia	terminación de 75 ohmios
• Señal	Analógica compuesta, de 0,7 a 1,2 Vpp, NTSC o PAL
Audio	2 entradas mono de micrófono/línea 1 salida mono de línea
• Conector	2 tomas estéreo de 3,5 mm (1/8 pulg.)
• Señal de entrada de línea	9 kilohmios (normal), 5,5 Vpp (máx.), amplificador de micrófono de 60 dB máx.
• Señal de salida de línea	3,0 Vpp a 10 kilohmios
Alarma	4 entradas
• Conector	Abrazadera (contacto de cierre no aislado)
• Resistencia de activación	10 ohmios (máx.)
Relé	1 salida
• Conector	Abrazadera
• Señal	30 Vpp (SELV), 0,2 A
Puerto COM	Abrazadera, RS-232/422/485

Vídeo	
Estándares	H.264 de perfil alto (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Velocidades de datos	De 9,6 kbps a 2 Mbps por canal
Resolución (Horizontal x vertical PAL/NTSC)	4CIF 704 x 576/480 píxeles
Estructura GOP	I, IP
Retardo total	260 ms normal
Dual Streaming	Rendimiento y velocidad de imágenes totales en las dos secuencias para cada canal de entrada de vídeo
Velocidad de imágenes	1 a 25/30 fps
Audio	
AAC	
• Perfil	AAC-LC
• Rango de frecuencia	300 Hz a 6,4 kHz
• Velocidad de datos	48/80 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
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	
• Rango de frecuencia	300 Hz a 6,4 kHz
• Velocidad de datos	640 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
Relación señal/ruido	> 50 dB
Red	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex, 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), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication

Red	
Conexiones	32 simultáneas de monodifusión/multidifusión mín.
Codificación	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Control	
Actualización del software	Flash ROM, programable de forma remota
Configuración	Configuration Manager o navegador web
Control de cámara	Mediante interfaz de serie; dispositivos y protocolos admitidos*:
• 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
* Sólo funciones básicas, no válido para una funcionalidad completa. Bosch no se hace responsable bajo ninguna circunstancia si no se implementan todas las funciones o no hay una compatibilidad completa en todas las circunstancias.	
Especificaciones mecánicas	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	44 x 483 x 157 mm (1,7 x 19 x 6,2 pulg.)
Color	RAL 9017 (negro tráfico)
Peso	Aprox. 1,7 kg (3,7 libras)
Especificaciones eléctricas	
Tensión de entrada	100 a 240 VCA, 47 a 63 Hz
Corriente de entrada	De 0,32 a 0,15 A
Consumo de energía	23 W
Conectores	IEC 320 C14

Especificaciones medioambientales	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +50 °C (de +32 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De 0 °C a +50 °C (de +32 °F a +122 °F)
Humedad relativa	0 a 95%, sin condensación
Valor térmico	79 BTU/h máx.

### Información sobre pedidos

#### **VIDEOJET multi 4000**

Codificador multicanal de alto rendimiento. H.264 de perfil alto; Dual Streaming; audio; MOTION+; grabación iSCSI; 16 canales; se añade el cable de alimentación solo en algunos países

Número de pedido **VJM-4016**

#### **VIDEOJET multi 4000 UE**

Codificador multicanal de alto rendimiento. H.264 de perfil alto; Dual Streaming; audio; MOTION+; grabación iSCSI; 16 canales; cable de alimentación para la UE con bloqueo IEC

Número de pedido **VJM-4016-EU**

#### **VIDEOJET multi 4000 EE. UU.**

Codificador multicanal de alto rendimiento. H.264 de perfil alto; Dual Streaming; audio; MOTION+; grabación iSCSI; 16 canales; cable de alimentación para EE. UU con bloqueo IEC

Número de pedido **VJM-4016-US**

#### **Accesorios de hardware**

##### **DIVAR IP 2000, disco duro 2 x 2 TB**

Solución de grabación todo en uno para sistemas de vigilancia en red de hasta 16 canales y 2 unidades de 2 TB de capacidad de almacenamiento

Número de pedido **DIP-2042-2HD**

##### **DIVAR IP 2000, disco duro 4 x 2 TB**

Solución de grabación todo en uno para sistemas de vigilancia en red de hasta 16 canales y 4 unidades de 2 TB de capacidad de almacenamiento

Número de pedido **DIP-2042-4HD**

##### **DIVAR IP 3000, disco duro 2 x 2 TB**

Solución de grabación, visualización y gestión todo en uno para los sistemas de vigilancia en red de hasta 32 canales y 2 unidades de 2 TB de capacidad de almacenamiento

Número de pedido **DIP-3042-2HD**

##### **DIVAR IP 3000, disco duro 4 x 2 TB**

Solución de grabación, visualización y gestión todo en uno para los sistemas de vigilancia en red de hasta 32 canales y 4 unidades de 2 TB de capacidad de almacenamiento

Número de pedido **DIP-3042-4HD**

**Representada por:**

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

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

**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