

# VIDEOJET multi 4000

www.boschsecurity.se



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ 16 videoingångskanaler med Dual Streaming
- ▶ Avflätning för videoingång och progressiv kodning med H.264 High Profile
- ▶ Nätverksansluten iSCSI-inspelning
- ▶ Rörelseavkänning och sekretessmaskering
- ▶ Uppfyller ONVIF

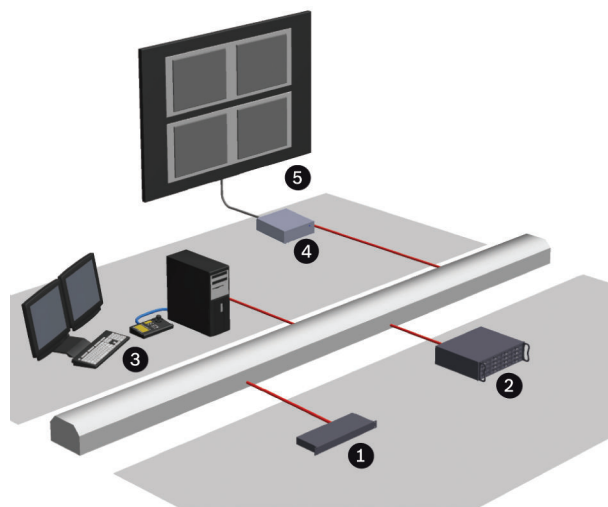
VIDEOJET multi 4000 från Bosch är en 16-kanalig CCTV-videokodare som ger IP-baserad video med högsta prestanda för CCTV idag.

VIDEOJET multi 4000 H.264 High Profile-kodaren ger H.264-komprimerad video över IPv4- och IPv6-nätverk i realtid. Den ger Dual Streaming per kamera med full bilduppdateringsfrekvens med bästa kvalitet. Enheten kan använda PAL- och NTSC-källor och har dubbelriktad ljudkommunikation parallellt med video.

Se videon på en dator med hjälp av Boschs omfattande videohanteringssystem, med eller utan Boschs IntuiKey-tangentbord. Alternativt kan du använda en webbläsare. Med Bosch Video SDK kan du integrera kodaren med andra videohanteringssystem.

Med 16 kanaler i en rackmonterbar lösning med formfaktorn 1 HU (höjdenhet) VIDEOJET multi 4000 får du det högsta antalet portar för motsvarande videokvalitet. Ethernet-gränssnittet på 1 Gbit/s levererar IP-video snabbt och med kort fördröjning.

## Systemöversikt



- 1 VIDEOJET multi 4000 med 16 analoga kameror, nätverksansluten iSCSI-lagring eller endast strömning
- 2 Nätverksansluten iSCSI RAID-enhet
- 3 Hanteringsstation med CCTV-tangentbord
- 4 Avkodare
- 5 Bildskärmar

## Funktioner

### Flexibilitet

Kodaren stöder extern iSCSI-lagring i ett IP-nätverk. Den har även funktioner för VRM (Video Recording Manager), Boschs flexibla och skalbara programvara för inspelningshandling. Det ger en flexibel tilldelning av inspelningsutrymme på kameranivå, inklusive belastningsutjämning och bra redundansfunktioner. VRM finns tillgängligt som ett fristående system eller inbyggt i Bosch Video Management System.

### Dual Streaming

Kodaren använder funktionen Dual Streaming för att generera två oberoende IP-videoströmmar per kanal vid olika upplösningar.

### Inspelning

Varje videoingång kan spelas in oberoende av varandra på olika media. På så sätt kan video spelas in centralt på iSCSI-drivenheter som hanteras av VRM. Kodaren är utrustad med en mycket flexibel schemaläggare för inspelning som har upp till tio programmerbara inspelningsprofiler och som möjliggör individuellt tilldelade kameraprofiler. Med de här profilerna kan du öka bildrutehastigheten och kvaliteten på larm och spara inspelningsutrymme i perioder utan larm.

### Säkerhetsåtkomst

Kodaren har olika säkerhetsnivåer för åtkomst till nätverket, enheten och datakanalerna. De är utrustade med lösenordsskydd på tre nivåer och kan hantera 802.1x-autentisering med en RADIUS-server för identifiering. Webbbläsarskydd kan skyddas via HTTPS med ett SSL-certifikat som är lagrat på enheten. För fullständigt dataskydd kan varje kommunikationskanal – video, ljud eller seriell I/O – AES-krypteras individuellt.

### Intelligens

Kodaren levereras med inbyggd MOTION+-videorörelsedetektering. Rörelsedetektionsalgoritmen baseras på pixelförändringar och inkluderar funktioner för objektstorleksfiltrering. Vid larm kan enheten skicka ett e-postmeddelande med JPEG-bilder bifogade.

### Visning

Se kodningsmodulvideon på en PC med en webbläsare i Bosch Video Management System eller integrera den i ett annat videohanteringssystem. Genom att omdirigera IP-video till en VIDEOJET decoder med höga prestanda eller till Monitor Wall kan du visa video med fantastisk skärpa.

### Lätt att uppgradera

Fjärruppgradera enheten när ny inbyggd programvara blir tillgänglig. Det ger uppdaterade produkter och skyddar investeringen med minsta möjliga ansträngning.

### Uppfyller ONVIF

Uppfyller ONVIF 1.02 och ONVIF Profile S, vilket ger kompatibilitet mellan nätverksvideoprodukter oavsett tillverkare. Dessutom hanterar den inbyggda programvaran alla tillämpliga funktioner för specifikationen ONVIF 2.2.

Enheter som uppfyller ONVIF kan utbyta live-video, ljud, metadata och styrningsinformation, och upptäcks och ansluts till nätverkstillämpningar som videohanteringssystem helt automatiskt.

## Certifikat och godkännanden

### Säkerhet

Region	Antal
	IEC 60950

### System

Region	Logiskt nummer
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

### Elektromagnetisk kompatibilitet

Region	Antal
EU	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	EN50130-4 Larmsystem
	EN50121-4
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
USA	FCC 47 CFR del 15 avsnitt B klass B
AU	AS/NZS 3548 klass B

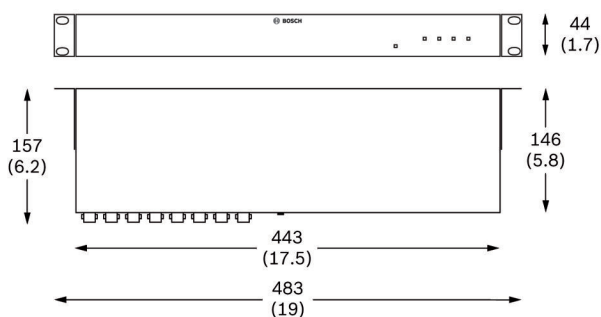
### Godkännanden

Region	Certifiering	
Europa	CE	VIDEOJET multi 4000
USA	UL	Katalog för UL-onlinecertifieringar (länk)

## Installations-/konfigurationsanteckningar

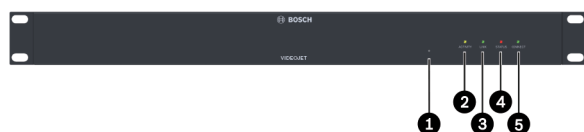
	Ström 1	Ström 2
4CIF	25/30 bilder/sekund	25/30 bilder/sekund
2CIF	25/30 bilder/sekund	25/30 bilder/sekund
CIF	25/30 bilder/sekund	25/30 bilder/sekund

## mått



Mått i mm (tum)

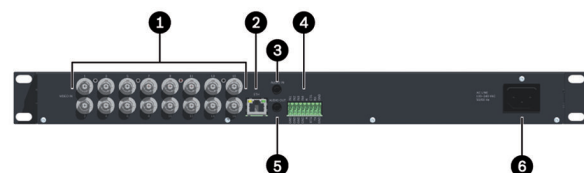
## Framsida



VIDEOJET multi 4000 – framsidan

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1 Fabriksåterställningsknapp | 4 LED STATUS  |
| 2 LED ACTIVITY               | 5 LED CONNECT |
| 3 LED LINK                   |               |

## Bakifrån



VIDEOJET multi 4000 – baksidan

- |   |   |
|---|---|
| 1 VIDEO IN 1 till 16                      | 4 Larm in, relä ut, ström, COM (RS-232/422/485) |
| 2 1 x 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet | 5 AUDIO OUT (ljud ut)                           |
| 3 AUDIO IN (ljud in)                      | 6 Strömförsörjning                              |

## Delar som medföljer

## VIDEOJET multi 4000

Antal	Komponent
1	VIDEOJET multi 4000
1	Tillbehörspåse
1	Installationshandbok
1	Strömkabel som tillval (endast för vissa länder, t.ex. Storbritannien, Japan)

## VIDEOJET multi 4000 EU/USA

Antal	Komponent
1	VIDEOJET multi 4000 EU eller VIDEOJET multi 4000 USA
1	Tillbehörspåse
1	Installationshandbok
1	Strömkabel med IEC-låssystem

## Tekniska specifikationer

Ingång/utgång	
Video	16 ingångar
• kontakt	BNC
• impedans	75 ohm, terminering
• signal	Analog komposit, 0,7 till 1,2 Vpp, NTSC eller PAL
Ljud	2 x monoingång, mikrofon/linje 1 x monolinjeutgång
• kontakt	2 x 3,5 mm (1/8 tum) stereouttag
• signallinjeingång	9 kohm normal, 5,5 Vpp max, mikrofonförstärkare 60 dB max
• signallinjeutgång	3,0 Vpp vid 10 kohm
Larm	4 ingångar
• kontakt	Klämma (ej isolerad, slutande kontakt)
• aktiveringsresistans	max. 10 ohm
Relä	1 utgång
• kontakt	Klämma
• signal	30 Vpp (SELV), 0,2 A
COM-port	Klämma, RS-232/422/485
Video	
Standarder	H.264 High Profile (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Dataöverföringshastigheter	9,6 kbit/s till 2 Mbit/s per kanal
Upplösning (Horisontellt x vertikalt PAL/NTSC)	4CIF 704 x 576/480
GOP-struktur	I, IP
Total fördröjning	260ms (normalt)

Video	
Dual Streaming	Fullständiga prestanda och full bildrutehastighet på båda strömmarna för varje videokanal
Bildrutehastighet	1 till 25/30 bilder/sekund
Ljud	
AAC	
• Profil	AAC-LC
• Frekvensomfång	300 Hz till 6,4 kHz
• Datahastighet	48/80 kbps vid 16 kHz samplingsfrekvens
G.711	
• Frekvensomfång	300 Hz till 3,4 kHz
• Datahastighet	80 kbps vid 8 kHz samplingsfrekvens
L16	
• Frekvensomfång	300 Hz till 6,4 kHz
• Datahastighet	640 kbps vid 16 kHz samplingsfrekvens
Signal/brusförhållande	> 50 dB
Nätverk	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, automatisk avkänning, halv/full duplex, RJ45
Protokoll	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
Anslutningar	32 samtidiga unicast/multicast
Kryptering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Styrning	
Programvaruuppdatering	Flash-uppdateringsbart ROM-minne, fjärrprogrammerbart
Konfiguration	Configuration Manager eller webbläsare
Kamerakontroll	Via seriellt gränssnitt protokoll och enheter som stöds*:
• Bosch	AUTODOME, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00

Styrning	
• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12P/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spectra D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6
• VT	VPT4x
* Endast grundfunktioner, inget anspråk på full funktionalitet giltigt. Bosch kan inte hållas ansvarigt om funktioner inte har implementerats eller om de inte fungerar under alla omständigheter.	

Mekaniska	
dimensioner (H x B x D)	44 x 483 x 157 mm
Färg	RAL 9017 (Traffic Black)
Vikt	Cirka 1,7 kg

Elektriska data	
Inspänning	100 till 240VAC, 47 till 63Hz
Ingångsström	0,32 till 0,15 A
Effektförbrukning	23B
Anslutningar	IEC 320 C14

Omgivning	
Drifttemperatur	0°C till +50°C (+32°F till +122°F)
Lagringstemperatur	0°C till +50°C (+32°F till +122°F)
Relativ fuktighet	0 till 95 %, icke-kondenserande
Värmevärde	79BTU/h max

### Beställningsinformation

#### VIDEOJET multi 4000

Flerkanalig kodare med höga prestanda. H.264 High Profile; Dual Streamingljud; MOTION+iSCSI-inspelning, 16 kanaler, strömkabel endast för vissa länder  
Ordernummer **VJM-4016**

#### VIDEOJET multi 4000 EU

Flerkanalig kodare med höga prestanda. H.264 High Profile; Dual Streamingljud; MOTION+iSCSI-inspelning, 16 kanaler, strömkabel för EU med IEC-lås  
Ordernummer **VJM-4016-EU**

### **VIDEOJET multi 4000 USA**

Flerkanalig kodare med höga prestanda. H.264 High Profile; Dual Streamingljud; MOTION+iSCSI-inspelning, 16 kanaler, strömkabel för USA med IEC-lås

Ordernummer **VJM-4016-US**

---

### **Hårdvarutillbehör**

#### **DIVAR IP 2000, 2 x 2 TB hårddisk**

Allt-i-ett-lösning för inspelning och hantering för nätverksövervakningssystem med upp till 16 kanaler, 2 x 2 TB lagringskapacitet

Ordernummer **DIP-2042-2HD**

---

#### **DIVAR IP 2000, 4 x 2 TB hårddisk**

Allt-i-ett-lösning för inspelning och hantering för nätverksövervakningssystem med upp till 16 kanaler, 4 x 2 TB lagringskapacitet

Ordernummer **DIP-2042-4HD**

---

#### **DIVAR IP 3000, 2 x 2 TB hårddisk**

Allt-i-ett-lösning för inspelning, visning och hantering för nätverksövervakningssystem med upp till 32 kanaler, 2 x 2 TB lagringskapacitet

Ordernummer **DIP-3042-2HD**

---

#### **DIVAR IP 3000, 4 x 2 TB hårddisk**

Allt-i-ett-lösning för inspelning, visning och hantering för nätverksövervakningssystem med upp till 32 kanaler, 4 x 2 TB lagringskapacitet

Ordernummer **DIP-3042-4HD**

---

### **Representeras av:**

#### **Sweden:**

Robert Bosch AB  
Security Systems  
Isafjordsgatan 15  
164 40 Kista  
Phone: +46 8 750 1980  
se.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.se