

VIDEOJET multi 4000



A VIDEOJET multi 4000 a Bosch gyártótól egy 16 csatornás CCTV videokódoló, mely napjaink egyik legkiválóbb minőségű, IP-hálózati CCTV videóját szolgáltatja.

A VIDEOJET multi 4000 H.264 High Profile kódoló valós idejű, tömörített H.264 videofelvételt közvetít IPv4 és IPv6 hálózaton keresztül. Kameránként Dual Streaming, teljes képfrissítési sebességgel a legjobb minőségben.

Az egység PAL és NTSC forrásokat támogat, valamint a videójellel párhuzamosan kétirányú hangkommunikációt tesz lehetővé.

A videó számítógépen, a Bosch átfogó videofelügyeleti rendszere segítségével, a Bosch IntuiKey billentyűzetével, vagy anélkül is megjeleníthető.

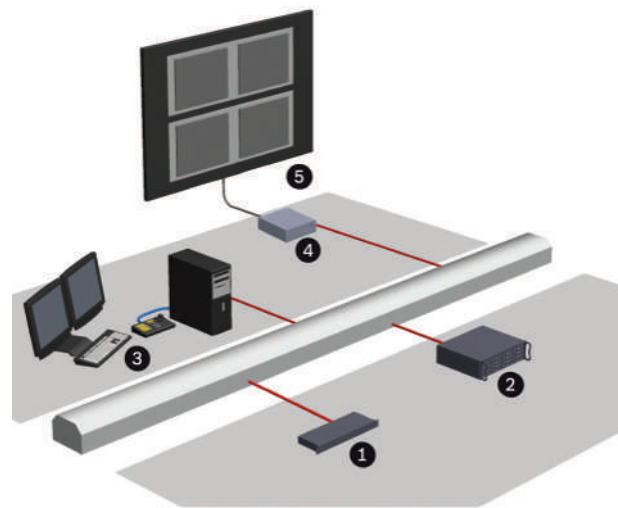
Alternatív lehetőségként webböngészőt is használhat. A Bosch Video SDK biztosítja azokat az eszközöket, amelyek segítségével a kódoló összekapcsolható más videokezelő rendszerekkel.

A 16 csatornával rendelkező, 1 HU magasságú rackbe építhető VIDEOJET multi 4000 egyedülálló portsűrűséget nyújt ebben a képminőség-kategóriában. Az 1 Gbp/s Ethernet interfész gyorsan, kis késleltetéssel közvetíti az IP-videót.



- ▶ 16 bemeneti videocsatorna és Dual Streaming
- ▶ Fél képek összefésülése a videobemeneten, valamint progresszív kódolás a H.264 High Profile segítségével.
- ▶ Hálózatra csatlakoztatott iSCSI-rögzítés
- ▶ Mozgásérzékelés és adatvédelmi maszkolás
- ▶ ONVIF-kompatibilis

A rendszer áttekintése



- 1 VIDEOJET multi 4000 16 analóg kamerával, hálózati iSCSI adattárolással, vagy csak adatfolyammal
- 2 Hálózatra csatlakoztatott iSCSI RAID egység
- 3 Kezelőállomás CCTV-billentyűzettel
- 4 Dekódoló
- 5 Monitorok

Funkciók

Rugalmasság

A kódoló támogatja az IP-hálózaton keresztül csatlakoztatott külső iSCSI-tárhelyet. Támogatja továbbá a Bosch rugalmas és bővíthető rögzítéskezelő szoftverét, a VRM (Video Recording Manager) rendszert. Ez lehetővé teszi a rögzítés tárhelyének rugalmas hozzárendelését kameraszinten, beleértve a terhelés kiegyenlítését és a rögzítési redundancia lehetőségeit. A VRM elérhető önálló rendszerként, vagy a Bosch Video Management System rendszerbe ágyazva.

Dual Streaming

A kódoló Dual Streaming funkciója két, egymástól független IP-videoadatfolyamot hoz létre csatornánként, különböző felbontásokban.

Rögzítés

Az egyes videobemeneteket külön-külön, más-más adathordozóra is rögzítheti. Így a videót központilag a VRM által kezelt iSCSI meghajtókra rögzítheti. A kódoló igen rugalmas felvételütemezővel rendelkezik, amely akár tíz programozható felvételi profilt is biztosít, és lehetővé teszi önállóan hozzárendelt kameraprofilok használatát. Ezekkel a profilokkal felgyorsítható a képfrissítési sebesség, valamint növelhető a minőség riasztás esetén, rögzítési tárhelyet megtakarítva a riasztáson kívüli időszakokban.

A hozzáférés biztonsága

A kódoló különböző biztonsági szinteket kínál a hálózathoz, az egységhez és az adatcsatornához való hozzáféréshez. Akár háromszintű jelszavas védelmet is biztosítanak, és támogatják a 802.1x hitelesítést, RADIUS szervert használva az azonosításhoz. A webböngésző-hozzáférés HTTPS segítségével tehető biztonságossá, az egységben tárolt SSL tanúsítvány használatával. A teljes körű adatvédelemhez mindegyik kommunikációs csatorna – videó, audió vagy soros I/O – egymástól függetlenül titkosítható AES titkosítással.

Intelligens működés

A kódoló beépített MOTION+ video-mozgásérzékelővel kapható. Ez a mozgásérzékelő algoritmus a képpontok változásán alapul, és magában foglalja az objektum méret alapján történő szűrését. Riasztás esetén a készülék e-mailt tud küldeni csatolt JPEG-képekkel.

Megtekintés

Tekintse meg a kódoló videóját számítógépen webböngésző használatával, a Bosch Video Management System rendszerben, vagy integrálja más videokezelő rendszerbe. Az IP-videót nagy

teljesítményű VIDEOJET decoder vagy Monitor Wall eszközre küldve kiváló minőségű videót lehet bemutatni.

Egyszerű frissítés

A készülék távolról bármikor frissíthető, amikor új firmware jelenik meg. Ez biztosítja mindig a naprakész termékeket, így kis erőfeszítéssel védve a beruházást.

Az ONVIF előírásainak megfelel

Az ONVIF 1.02 és az ONVIF Profile S előírásainak való megfelelés gyártótól függetlenül biztosítja az együttműködést a hálózati videotermekek között. Emellett a készülék firmware programja támogatja az ONVIF 2.2 specifikáció összes alkalmazható funkcióját. Az ONVIF előírásainak megfelelő eszközök lehetővé teszik élő video-, hang- és metaadatok cseréjét és az információk felügyeletét, továbbá biztosítják az automatikus eszközfelismerést és a hálózati alkalmazásokhoz - például videokezelő rendszerekhez - való automatikus csatlakozást.

Szabályozási információk

Biztonság

Régió	Szám
	IEC 60950

Rendszer

Régió	Szám
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

Elektromágneses kompatibilitás

Régió	Szám
EU	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	EN50130-4 Riasztórendszerek
	EN50121-4
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
US	FCC 47 CFR, 15. rész, B alrész, B osztály
AU	AS/NZS 3548, B osztály

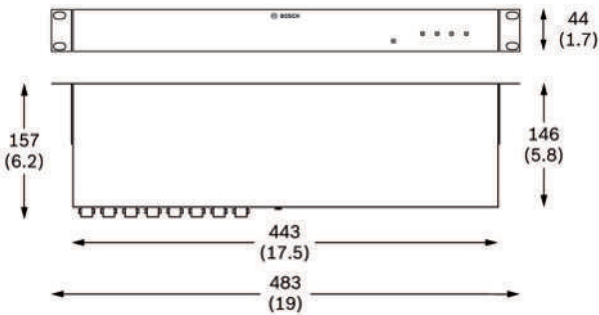
Engedélyek

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések	
Európa	CE	VIDEOJET multi 4000

Telepítési/konfigurálási megjegyzések

	1. adatfolyam	2. adatfolyam
4CIF	25/30 kép/mp	25/30 kép/mp
2CIF	25/30 kép/mp	25/30 kép/mp
CIF	25/30 kép/mp	25/30 kép/mp

Méretetek



Ábra 1: Méretetek mm-ben

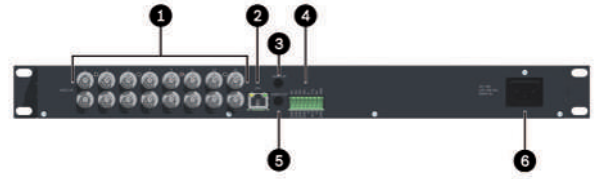
Előlnézet



Ábra 2: VIDEOJET multi 4000 előlnézet

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 Gyári alapbeállítás gomb | 4 STATUS LED |
| 2 ACTIVITY LED | 5 CONNECT LED |
| 3 LINK LED | |

Hátulnézet



Ábra 3: VIDEOJET multi 4000 hátulnézet

- | | |
|--|---|
| 1 VIDEO IN 1 - 16 | 4 Riasztóbemenet, relékimenet, COM (RS-232/422/485) |
| 2 1 db 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet | 5 AUDIO OUT |
| 3 AUDIO IN | 6 Tápellátás-bemenet |

Műszaki adatok

Bemenet/kimenet	
Videó	16 bemenet
• csatlakozó	BNC
• impedancia	75 ohm-os lezáró ellenállás
• jel	Analóg kompozit, 0,7 - 1,2 Vpp, NTSC vagy PAL
Audió	2 monó bemenet, mikrofon/vonal 1 monó vonalkimenet
• csatlakozó	2 x 3,5 mm (1/8") sztereó jack
• jelbemenet	9 kOhm jellemző, max. 5,5 Vp-p, max. 60 dB mikrofonerősítő
• jelkimenet	3,0 Vp-p 10 kOhm esetén
Riasztás	4 db bemenet
• csatlakozó	Csíptetőaljzat (csupaszított záróérintkezőhöz)
• aktiválási ellenállás	Max. 10 ohm
Relé	1 db kimenet
• csatlakozó	Csíptetőaljzat
• jel	30 Vpp (SELV), 0,2 A
COM-port	Csíptetőaljzat, RS-232/422/485

Videó	
Szabványok	H.264 High Profile (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Adatsebesség	9,6 kb/s – 2 Mb/s csatornánként
Felbontás (Vízszintes x függőleges PAL/NTSC)	4CIF 704 x 576/480
GOP-szerkezet	I, IP
Teljes késleltetés	260ms (tipikusan)
Dual Streaming	Teljes teljesítmény és teljes képfrissítési sebesség mindkét adatfolyamon, minden bemeneti videocsatornán
Képfrissítési sebesség	1–25/30 kép/mp

Audió	
AAC	
• Profil	AAC-LC
• Frekvencia	300 Hz - 6,4 kHz
• Adatátviteli sebesség	48/80 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál
G.711	
• Frekvencia	300 Hz - 3,4 kHz
• Adatátviteli sebesség	80 kb/s, 8 kHz mintavételi frekvencia
L16	
• Frekvencia	300 Hz - 6,4 kHz
• Adatátviteli sebesség	640 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál
Jel-zaj viszony	> 50 dB

Hálózat	
Ethernet-csatlakozó	10/100/1000 Base-T, automatikus kapcsolású, fél/teljes duplex, RJ45
Protokollok	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,

Hálózat	
	DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no- ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Csatlakozások	Legalább 32 egyidejű unicast/multicast
Titkosítás	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES

Vezérlés	
Szoftverfrissítés	Flash ROM, távolról programozható
Konfiguráció	Configuration Manager vagy webböngésző
Kameravezérlés	Soros csatolón keresztül; támogatott* protokollok és eszközök:
• 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
	* Csak alapfunkciók, nem érvényesíthető teljes funkcionalitás. A Bosch nem vállal felelősséget, ha a funkciók nem elérhetőek, vagy nem működnek minden körülmények között.

Mechanikus jellemzők	
Méreték (Ma x Szé x Mé)	44 x 483 x 157 mm
Szín	RAL 9017 (közlekedési fekete)
Tömeg	Kb. 1,7 kg

Elektromos jellemzők	
Bemeneti feszültség	100–240 V AC, 47–63 Hz

Elektromos jellemzők	
Bemeneti áramerősség	0,32 - 0,15 A
Teljesítményfelvétel	23W
Csatlakozók	IEC 320 C14

Környezeti feltételek	
Üzemi hőmérséklet	0°C és +50 °C (+32 °F és +122 °F) között
Tárolási hőmérséklet	0°C és +50 °C (+32 °F és +122 °F) között
Relatív páratartalom:	0–95%, nem kondenzálódó
Hőérték	Max. 79BTU/h

Rendelési információk

VJM-4016 Enkóder, 16cs., H.264, kettős adatfolyam

Nagy teljesítményű többcsatornás kódoló. H.264 High Profile; Dual Streaming; hang MOTION+; iSCSI-rögzítés; 16 csatorna, kiegészítő tápkábelrel egyes országokban
Rendelési szám **VJM-4016 | F.01U.298.670**

VJM-4016-EU Enkóder, 16cs., H.264, kettős adatfolyam

Nagy teljesítményű többcsatornás kódoló. H.264 High Profile; Dual Streaming; hang MOTION+; iSCSI-rögzítés; 16 csatorna, EU tápkábel IEC zárral
Rendelési szám **VJM-4016-EU | F.01U.296.122**

VJM-4016-US Enkóder, 16cs., H.264, US tápkábelrel

Nagy teljesítményű többcsatornás kódoló. H.264 High Profile; Dual Streaming; hang MOTION+; iSCSI-rögzítés; 16 csatorna, US tápkábel IEC zárral
NDAA-besorolás
Rendelési szám **VJM-4016-US | F.01U.298.556**

Tartozékok

DIP-3042-2HD Tárolóegység 2x2TB, beágyazott VMS

Univerzális rögzítési és kezelési megoldás legfeljebb 32 csatornás hálózati felügyeleti rendszerekhez, 2 x 2 TB tárolókapacitással
Rendelési szám **DIP-3042-2HD | F.01U.270.194**

DIP-3042-4HD Tárolóegység 4x2TB, beágyazott VMS

Univerzális rögzítési és kezelési megoldás legfeljebb 32 csatornás hálózati felügyeleti rendszerekhez, 4 x 2 TB tárolókapacitással
Rendelési szám **DIP-3042-4HD | F.01U.270.195**

Bemutatta:

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