

VIDEOJET multi 4000

www.boschsecuritysystems.jp



BOSCH

独創を、みんなのものに



- ▶ Dual Streaming に対応した 16 映像入力チャンネル
- ▶ 映像入力でのデインターレースおよび H.264 ハイプロファイルによるプログレッシブエンコーディング
- ▶ ネットワーク接続 iSCSI ディスクアレイによる録画
- ▶ 動体検出とプライバシーマスク
- ▶ ONVIF 準拠

Bosch の VIDEOJET multi 4000 は、防犯カメラシステムにおける最高クラスの Video over IP パフォーマンスを実現する 16 チャンネル CCTV ビデオエンコーダーです。

VIDEOJET multi 4000 H.264 ハイプロファイルエンコーダーは、IPv4 と IPv6 ネットワークに対応したリアルタイムの H.264 圧縮映像を提供します。最高画質設定のフルフレームレートで、カメラごとに Dual Streaming を提供します。

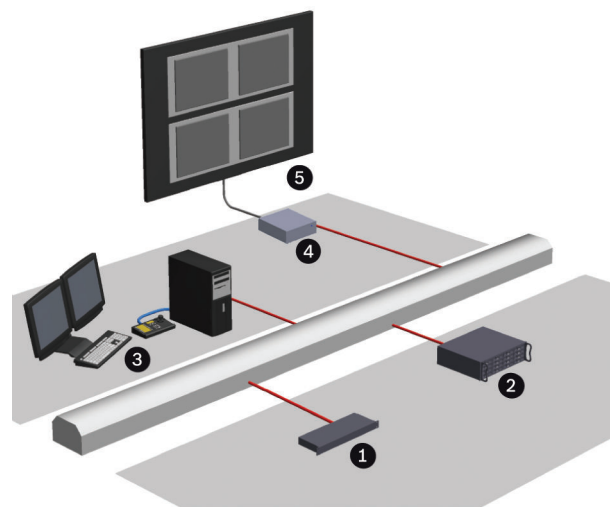
PAL 方式と NTSC 方式の両方に対応し、映像と同時に音声通信も双方向で提供します。

映像を PC で表示する場合は、Bosch 製のビデオマネジメントシステムを使用します。また、Bosch の IntuiKey キーボードを同時に利用することも可能です。または、Web ブラウザーを使用することもできます。

Bosch VideoSDK により、エンコーダーを他社製の映像管理システムと統合することもできます。

16 チャンネル、ラック取付対応、1HU フォームファクターを特長とする VIDEOJET multi 4000 は、この画質クラスにおける最高のポート密度を実現しています。1Gbps イーサネットインターフェースによって、高速かつ低遅延で IP ビデオを配信することができます。

システムの概要



- 1 VIDEOJET multi 4000 は、16 台のアナログカメラをサポートし、ネットワークに接続された iSCSI ストレージのサポート、またはストリーミング出力のみを提供
- 2 RAID 対応 iSCSI ディスクアレイをネットワーク経由で接続
- 3 CCTV キーボードを装備した管理システム

- 4 デコーダー
- 5 モニター

機能

フレキシビリティ

このエンコーダーは、IP ネットワークを経由した外部 iSCSI ストレージをサポートしています。

また、Bosch の柔軟で拡張性に富んだ録画マネージメントソフトウェアである VRM (Video Recording Manager) もサポートしています。これにより、負荷分散や冗長化された録画容量をカメラごとにフレキシブルに割り当てることができます。VRM はスタンドアロンのシステムとして、または Bosch Video Management System の一部として使用できます。

Dual Streaming

このエンコーダーは、Dual Streaming 機能を利用して 1 チャンネルあたり 2 つの独立した IP 映像ストリームをさまざまな解像度で生成します。

録画

各映像入力をそれぞれ異なるメディアに録画することができます。また、映像は VRM で管理する iSCSI ディスクアレイに集中的に録画することができます。

このエンコーダーには、自由に設定可能な録画スケジューラーが搭載されています。設定可能な録画用プロファイルは最大 10 個作成でき、カメラプロファイルを個別に割り当てることができます。これらのプロファイルに基づき、アラーム発生時のみフレームレートや画質を高くして録画するなど、アラーム発生時以外の録画スペースを節約します。

アクセスセキュリティ

エンコーダーでは、ネットワーク、ユニット、およびデータチャンネルにアクセスするためのさまざまなレベルのセキュリティを設定することができます。最大 3 つのレベルのパスワードに加えて、識別に RADIUS サーバーを使用した 802.1x 認証にも対応しています。Web ブラウザーからのアクセスは、HTTPS で本体内に保存される SSL 証明書を使用して保護できます。データ全体を保護する場合、各映像通信チャンネル（映像、音声、シリアル I/O など）を個別に AES 暗号化できます。

インテリジェンス

エンコーダーには、映像の動体検出機能である MOTION+ が内蔵されています。この動体解析アルゴリズムはピクセルの変化に基づいており、オブジェクトサイズのフィルタリング機能を備えています。

また、アラーム発生時に JPEG 画像が添付された電子メールをデバイスから送信することができます。

表示

エンコーダーから送信される映像は、PC の Web ブラウザー、Bosch Video Management System、または他のビデオマネージメントシステムに統合することで表示できます。この IP 映像を高性能の VIDEOJET decoder または Monitor Wall で再生することにより、極めて鮮明な映像表示を行うこともできます。

アップグレードが容易

新しいファームウェアがリリースされた際、デバイスをリモートでいつでもアップグレードできます。アップグレードにより、最新機能が利用可能になるため、設備投資を無駄にすることがありません。

ONVIF 準拠

ONVIF 1.02 および ONVIF Profile S に準拠しているため、メーカーに関係なくネットワークビデオ製品間の相互接続性を提供します。さらに、このデバイスのファームウェアは、ONVIF 2.2 仕様の適用可能な機能をすべてサポートしています。

ONVIF 準拠デバイスは、相互にライブ映像、音声、メタデータ、および制御情報を交換し、映像管理システムなどのネットワークアプリケーションで自動的に検索され、接続することができます。

認可情報

安全性

領域	番号
	IEC 60950

システム

地域	番号
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

電磁適合性

領域	番号
EU	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	EN50130-4 アラームシステム
	EN50121-4
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
US	FCC 47 CFR Part 15 Subpart B クラス B
AU	AS/NZS 3548 クラス B

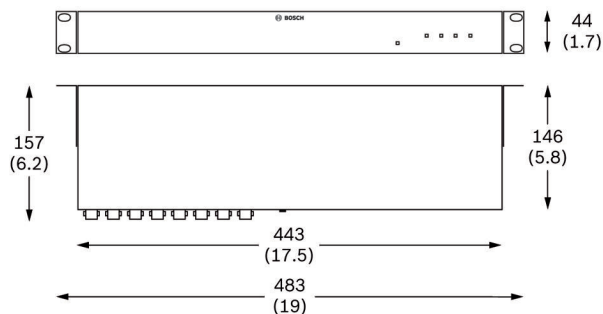
認定規格

地域	認証
ヨーロッパ	CE VIDEOJET multi 4000
USA	UL UL オンライン認証製品ディレクトリー (リンク)

インストール/構成に関する情報

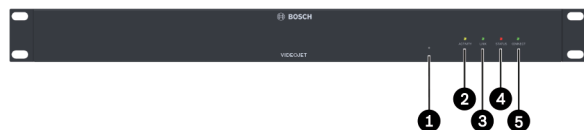
	ストリーム 1	ストリーム 2
4CIF	25/30fps	25/30fps
2CIF	25/30fps	25/30fps
CIF	25/30fps	25/30fps

寸法



寸法 (単位 : mm)

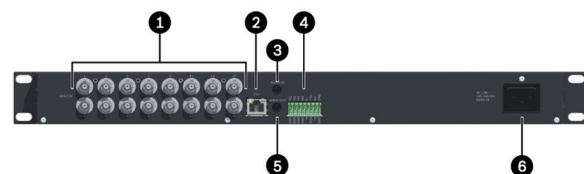
正面図



VIDEOJET multi 4000 正面

- | | |
|----------------|---------------|
| 1 初期化ボタン | 4 LED STATUS |
| 2 LED ACTIVITY | 5 LED CONNECT |
| 3 LED LINK | |

背面図



VIDEOJET multi 4000 背面

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 映像入力 1~16 | 4 アラーム入力、リレー出力、COM (RS-232/422/485) |
| 2 10/100/1000 Base-T ギガビットイーサネット×1 | 5 AUDIO OUT |
| 3 AUDIO IN | 6 電源入力 |

標準装備部品

VIDEOJET multi 4000

数量	コンポーネント
1	VIDEOJET multi 4000
1	アクセサリバッグ
1	設置マニュアル
1	オプションの電源コード (イギリス、日本など特定の国のみ)

VIDEOJET multi 4000EU / 米国向け

数量	コンポーネント
1	VIDEOJET multi 4000EU または VIDEOJET multi 4000 米国向け
1	アクセサリバッグ
1	設置マニュアル
1	IEC ロック機能付き電源コード

技術仕様

入力/出力	
映像	入力×16
<ul style="list-style-type: none"> コネクタ インピーダンス 信号 	BNC 75Ω、終端 アナログコンポジット、0.7~1.2Vpp、NTSC または PAL 方式
音声	モノラル入力×2、マイク/ライン モノラルライン出力×1
<ul style="list-style-type: none"> コネクタ 信号ライン入力 信号ライン出力 	3.5mm (1/8 インチ) ステレオジャック×2 9kΩ (通常)、5.5Vpp (最大)、アンプ付きマイク 60dB (最大) 10kΩ で 3.0Vpp
アラーム	入力×4
<ul style="list-style-type: none"> コネクタ 入力抵抗 	クランプ (非絶縁クローズ接点) 10Ω (最大)
リレー	出力×1
<ul style="list-style-type: none"> コネクタ 信号 	クランプ 30Vpp (SELV)、0.2A
COM ポート	クランプ、RS-232/422/485

映像	
規格	H.264 ハイプロファイル (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
データレート	9.6kbps～2Mbps/チャンネル
解像度 (水平×垂直 PAL/ NTSC)	4CIF 704×576/480
GOP 構造	I、IP
総遅延時間	260ms (通常)
Dual Streaming	すべての映像入力チャンネルに対して 両方のストリームでフルパフォーマンス およびフルフレームレートを実現
フレームレート	1～25/30fps
音声	
AAC	
• プロファイル	AAC-LC
• 周波数レート	300Hz～6.4kHz
• データレート	16kHz サンプリングレートで 48/ 80kbps
G.711	
• 周波数レート	300Hz～3.4kHz
• データレート	サンプリングレート 8kHz 時 : 80kbps
L16	
• 周波数レート	300Hz～6.4kHz
• データレート	16kHz サンプリングレートで 640kbps
SN 比	50dB 超
ネットワーク	
イーサネット	10/100/1000 Base-T、自動検知、半二重 /全二重、RJ45
プロトコル	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

ネットワーク	
接続	32 の同時ユニキャスト/マルチキャスト (最小)
暗号化	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
コントロール	
ソフトウェアア ップデート	フラッシュ ROM、リモートプログラム可 能
設定	Configuration Manager または Web ブラウ ザー
カメラ制御	シリアルインターフェース経由、 サポートされている*プロトコルとデバイ ス:
• 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
*基本機能のみです。すべての有効な機 能についてクレーム対応できるわけ ではありません。Bosch は、機能が実装さ れていなかったりすべての環境で動作 しなかったりした場合には、責任を負わ ない場合があります。	
機械的仕様	
寸法 (高さ×幅×奥 行き)	44×483×157mm (1.7×19×6.2 インチ)
カラー	RAL 9017 (Traffic Black)
重量	約 1.7kg
電氣的仕様	
入力電圧	AC 100～240V、47～63Hz
消費電流	0.32～0.15A
消費電力	23W
コネクタ	IEC 320 C14

環境仕様	
使用温度範囲	0°C～+50°C (+32°F～+122°F)
保管温度範囲	0°C～+50°C (+32°F～+122°F)
相対湿度	0～95% (結露なきこと)
温度	79BTU/h (最大)

オーダー情報

VIDEOJET multi 4000

ハイパフォーマンスマルチチャンネルエンコーダー H.264
ハイプロファイル、Dual Streaming、音声、MOTION+、
iSCSI 録画、16 チャンネル、電源コード (特定の国のみ付
属)

オーダー番号 **VJM-4016**

VIDEOJET multi 4000 (EU 向け)

ハイパフォーマンスマルチチャンネルエンコーダー H.264
ハイプロファイル、Dual Streaming、音声、MOTION+、
iSCSI 録画、16 チャンネル、IEC ロック機能付き EU 向け
電源コード

オーダー番号 **VJM-4016-EU**

VIDEOJET multi 4000 (米国向け)

ハイパフォーマンスマルチチャンネルエンコーダー H.264
ハイプロファイル、Dual Streaming、音声、MOTION+、
iSCSI 録画、16 チャンネル、IEC ロック機能付き米国向け
電源コード

オーダー番号 **VJM-4016-US**

ハードウェア付属品

DIVAR IP 2000、2 x 2 TB HDD

最大 16 チャンネル、ストレージ容量 2 x 2 TB のネットワ
ーク監視システムに対応するオールインワン録画ソリュー
ション

オーダー番号 **DIP-2042-2HD**

DIVAR IP 2000、4 x 2 TB HDD

最大 16 チャンネル、ストレージ容量 4 x 2 TB のネットワ
ーク監視システムに対応するオールインワン録画ソリュー
ション

オーダー番号 **DIP-2042-4HD**

DIVAR IP 3000、2 x 2 TB HDD

最大 32 チャンネル、ストレージ容量 2x2TB のネットワ
ーク監視システムに対応するオールインワン録画、表示、管
理ソリューション

オーダー番号 **DIP-3042-2HD**

DIVAR IP 3000、4 x 2 TB HDD

最大 32 チャンネル、ストレージ容量 4x2TB のネットワ
ーク監視システムに対応するオールインワン録画、表示、管
理ソリューション

オーダー番号 **DIP-3042-4HD**

代表者:

Bosch Security Systems:

株式会社イーブイアイオーディオジャパン
〒100-0014
東京都千代田区永田町2丁目13番地1号
ボッシュビル赤坂9F
Phone: 03 5485 4427
Fax: 03 3507 4422

EVI Audio Japan, Ltd.
Bosch Bldg Akasaka 9F,
2-13-1 Nagata-cho,
Chiyoda-Ku, Tokyo 100-0014
Japan
Phone: +81 3 5485 4427
Fax: +81 3 3507 4422