



VM4-C9

Advanced H.264 PCIe Encoder



VM4-C9ファミリーは、ハードウェアH.264エンコーディングにおいて最もコスト効率に優れたソリューションです。

要求の厳しいビデオアプリケーション向けに設計されたVITEC VM4-C9は、1080p30(SDI&HDMI)までの極めて高品質なHDおよびSD H.264エンコーディングを実現します。ビデオ入力にはHD-SDI 3Gb/s、HDMIデジタルに加え、コンポジットアナログビデオ入力も備えています。オーディオ入力には、SDIエンベデッド、HDMIエンベデッド、アナログオーディオが含まれます。小型サイズと低消費電力(8W)により、VM4-C9は産業用および医療用アプリケーションに最適です。

「Dorsalista」と呼ばれる新フレームワークを採用したVM4-C9カード+SDKにより、WindowsまたはLinuxオペレーティングシステム上でアプリケーション開発が可能です。Linux向けには、現行のソフトウェア開発キット(SDK)がUbuntu v14.04をサポートしています。その他のカーネルやバージョンは、ご要望に応じて生成可能です。

強力で使いやすいソフトウェア開発キットには、32ビット(QT、C Sharp)のサンプルアプリケーションが複数含まれており、関連するソースコードも付属しています。

VM4-C9は2つのバージョンで提供されています:

- 1 x SD version: VM4-C9 SD
- 1 x HD version: VM4-C9 HD

VITECのVM4-C9ボードは、ハードウェア操作を一切行わずにエンドユーザーソフトウェア経由で直接アップグレード可能であり、ストリーミング機能やOSD機能の追加アップグレードも利用できます。

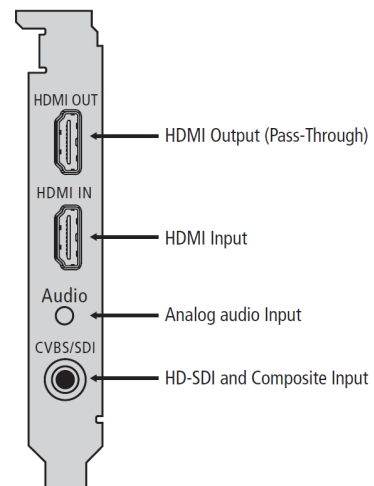
アプリケーション

- 産業
- 医療
- 放送
- 企業

機能と利点

- SDまたはHD H.264エンコーディング(最大1080p30)
- HD-SDI 3Gb/sおよびHDMIビデオ入力
- アナログ、HDMI、SDIエンベデッドオーディオ入力
- 低消費電力(8W)
- WindowsおよびLinux対応
- 強力で使いやすいソフトウェア開発キット

ブラケット



Part Number	Description	SD	HD	OSD (Overlay)	Streaming
16206	VM4-C9 SD	Yes	No	No	No
16207	VM4-C9 SD +	Yes	No	Yes	Yes
16208	VM4-C9 HD	Yes	Yes	No	No
16209	VM4-C9 HD +	Yes	Yes	Yes	Yes

製品仕様

	VM4-C9 SD (+)	VM4-C9 HD (+)
Video Specifications		
Inputs	Composite, SDI, HDMI	Composite, SDI, HDMI
Input resolution	Up to FD1	Up to 1080p60 (SDI & HDMI)
Output	HDMI	HDMI
H.264	Yes (4:2:0)	Yes (4:2:0)
Bitrate H.264 SD	500 Kbit/s to 6 Mbit/s	500 Kbit/s to 6 Mbit/s
Bitrate H.264 HD	1 Mbit/s to 15 Mbit/s	1 Mbit/s to 15 Mbit/s
Bitrate Regulation	CBR/VBR	CBR/VBR
H.264 Profile	Up to MP@L3	Up to HP@L4.1
H.264 Tools	Deblocking filter, CABAC, MBAFF, Multislices, Adaptive noise	Deblocking filter, CABAC, MBAFF, Multislices, Adaptive noise
Aspect ratios	4/3 & 16/9	4/3 & 16/9
Transport Mux	Yes	Yes
MP4 Mux	Yes	Yes
GOP Definition	I, IP, IBP, IBBP	I, IP, IBP, IBBP
IP distance settings	Yes	Yes
MPEG-2 (4:2:0) SD	1 Mbit/s to 15 Mbit/s	1 Mbit/s to 15 Mbit/s
Transport Mux	Yes	Yes
Bitrate Regulation	CBR/VBR	CBR/VBR
MPEG-1	128 Kbit/s to 3 Mbit/s	128 Kbit/s to 3 Mbit/s
System Mux	Yes	Yes
Bitrate Regulation	CBR/VBR	CBR/VBR
Audio Specifications		
Inputs	Analog Audio, SDI Embedded, HDMI Embedded	Analog Audio, SDI Embedded, HDMI Embedded
Number of channels	Analog (2), HDMI (8), SDI (16)	Analog (2), HDMI (8), SDI (16)
Formats	AAC-LC, MPEG-1 Layer 2	AAC-LC, MPEG-1 Layer 2
AAC Bitrate	64 to 128 kbit/s	64 to 128 kbit/s
MPEG-1 Layer 2 Bitrate	32 to 640 kbit/s	32 to 640 kbit/s
Sampling Frequency	48 Khz	48 Khz
Bits per sample	16 bits	16 bits
Video Format supported		
1080p (1920 x 1080)	N/A	30, 29.97, 25, 24, 23.976 fps
1080i (1920 x 1080)	N/A	30, 29.97, 25, 24 fps
720p (1280 x 720)	N/A	60, 59.94, 50 fps
NTSC (720 x 480)	29.97 fps	29.97 fps
PAL (720 x 576)	25 fps	25 fps
Still Image while Encoding		
JPEG compression	Yes	Yes
Resolution	Native resolution	Native resolution
Deinterlacing	Yes	Yes
Advanced Features		
Preview on VGA	Yes (Windows Only)	Yes (Windows Only)
Closed captioning	Yes	Yes
Ancillary data and VBI	Yes	Yes
SMPTE RD-11	Yes	Yes
VITC	Yes	Yes
Brightness, Contrast, Saturation, Hue adjustments	Yes (Analog)	Yes (Analog)
Audio level adjustments	Yes	Yes
Pause/Resume mode	Yes	Yes
Split mode	Yes	Yes
Multiboarding	Yes	Yes
Options		
Streaming	TS over UDP/RTP, RTSP (Unicast, Multicast)	TS over UDP/RTP, RTSP (Unicast, Multicast)
On Screen Display (OSD)	Yes	Yes
Developer Resources		
Operating systems	Windows 7 (32 bits / 64 bits) Linux Ubuntu	Windows 7 (32 bits / 64 bits) Linux Ubuntu
Development kits	Dorsalista Framework, Demo application source code	Dorsalista Framework, Demo application source code
System Configuration		
Minimum configuration	Core2Duo - 1, 8 Ghz, 2 GB RAM	Core2Duo - 1, 8 Ghz, 2 GB RAM
PCIe compliance	PCIe (1 x lane)	PCIe (1 x lane)
Board dimensions	117 x 99.5 mm / 4.60" x 3.92"	117 x 99.5 mm / 4.60" x 3.92"
Power consumption	8W	8W



VITEC日本代理店

有限会社シーピーアイ

〒168-0072 東京都杉並区高井戸東2-22-4 TEL 03-6666-5641 Mail: infocpi@cpi.co.jp URL: www.cpi.jp