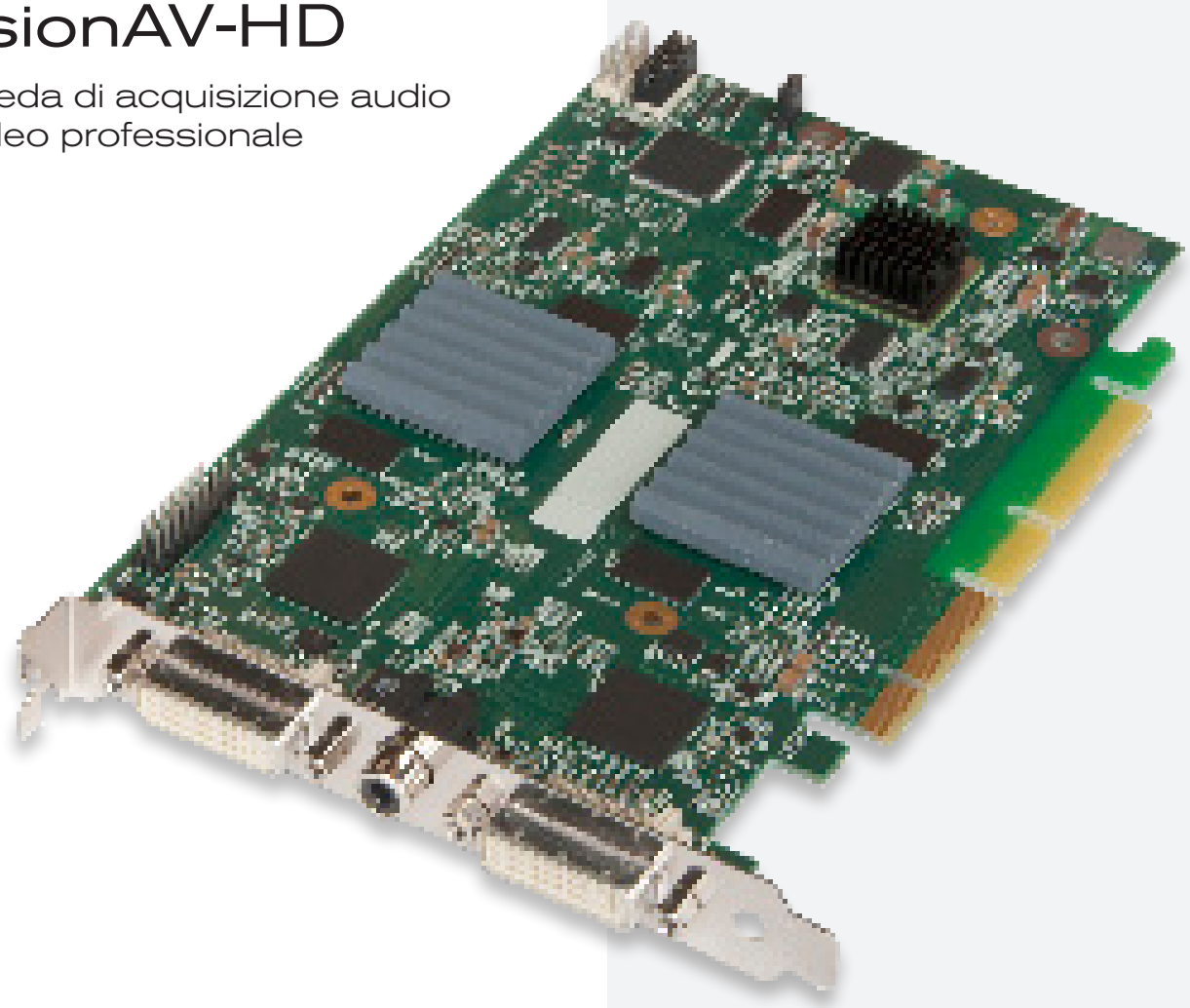
VisionAV-HD

Scheda di acquisizione audio e video professionale



SCHEDA AD ALTE PRESTAZIONI

VisionAV-HD è dotata di tre ingressi di acquisizione video indipendenti: due supportano l'acquisizione ad alta definizione e il terzo supporta video compositi a definizione standard. VisionAV-HD include anche più canali di acquisizione audio che possono essere sincronizzati nel software mediante timestamping con tutti i canali di acquisizione video.

Entrambi gli ingressi DVI ad alta definizione supportano l'input HDMI, DVI, RGB e Component analogico (YPbPr) mediante un connettore DVI-I, a risoluzioni fino a 4096 x 4096 pixel, e supportano 1080p (1920 x 1080) a 60 frame al secondo.

VisionAV-HD acquisisce tutti e tre i canali video simultaneamente e li memorizza in un triplo buffer nella memoria integrata per video privi di interruzioni, insieme a uno stream audio che può essere selezionato da una delle porte audio HDMI o da una delle porte audio analogiche. Questi dati possono essere successivamente elaborati e copiati con trasferimenti DMA nel sistema host per la visualizzazione, la memorizzazione o lo streaming.

CARATTERISTICHE

- Bus a quattro lane PCIe. Larghezza di banda di acquisizione totale netta 1,6 GB/s
- Memoria frame buffer - 2 x 256 MB
- Accesso diretto DMA - memoria grafica di schede grafiche di terzi
- Acquisizione audio bilanciato (XLR) e sbilanciato (RCA) da modulo audio opzionale (AM2)
- Il driver Datapath per Linux supporta le comuni distribuzioni Linux (supporto audio)

Due canali di acquisizione DVI-I

- Acquisizione video HDMI/DVI/RGB/YPbPr
- Acquisizione e streaming audio integrati HDMI

Canale di acquisizione SD/Composito

- PAL, NTSC, SECAM fino a 720 x 576 a colore a 16 bit

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN

A VITEC COMPANY

Tecnologia avanzata per la visualizzazione della grafica

STREAMING VIDEO

I driver DirectShow per driver WDM Streaming supportano le seguenti applicazioni per la codifica, registrazione e lo streaming dei video attraverso le reti o internet:

- Microsoft Media Encoder®
- VLC
- VirtualDub
- Qualsiasi altro software di codifica DirectShow

Per le applicazioni streaming, VisionAV-HD può essere utilizzata con Windows Media Encoder per la compressione e lo streaming del video acquisito. Usare Windows® Media Player per riprodurre il video.

Qualsiasi applicazione compatibile con la tecnologia Windows® DirectShow può utilizzare VisionAV-HD grazie al supporto WDM integrato.

FUNZIONALITÀ AUDIO

- Capacità di mixaggio input/output flessibili
- Supporta l'acquisizione audio sul bus PCI Express con frequenze di campionamento tipiche da 44, 1 a 96 k samples/s a 16 bit/sample
- Riproduzione e mixaggio audio HDMI integrato

Connessione di ingresso e uscita mediante il cavo di breakout audio fornito con il modulo audio AM2 opzionale collegato a un connettore di tipo D ad alta densità a 15 pin sul modulo audio. Le connessioni fisiche comprendono:

- Ingresso audio bilanciato (destra e sinistra) su jack XLR femmina
- Ingressi di linea sbilanciati (destra e sinistra) su connettori RCA femmina
- Uscite di linea sbilanciate (destra e sinistra) su connettori RCA femmina per il trasferimento diretto dell'input analogico selezionato

Per la gamma completa delle funzionalità Vision visita la sezione relativa ai prodotti sul nostro sito **www.datapath.co.uk**.

FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE

Supporto timestamp per la sincronizzazione dello streaming

- Sincronizzazione di input multipli su più schede
- Sincronizzazione dei sistemi mediante sincronizzazione dell'orologio di rete
- Per l'edge blending e altre applicazioni

Gestione EDID flessibile e configurabile

- Consente la programmazione di parametri EDID personalizzati per le schede di acquisizione

Bassa latenza di acquisizione input - output

- Accesso DMA - buffer posteriori e anteriori di prodotti di terzi mediante Direct3D
- Compatibile con AMD DirectGMA
- Compatibile con Nvidia GPUDirect

Filtro modalità utente per selezione della sorgente

- Offre supporto per ritaglio in DirectShow su tutti gli ingressi
- Supporta l'interfaccia trigger di Start e Stop su tutti gli input di Vision

Datapath Unified Vision Driver

- Più schede per sistema, 16 stream per input
- Interfaccia DirectShow per la sincronizzazione dei frame e timestamping
- API RGBEasy per controllo audio e video avanzato
- Completa integrazione per l'uso con il software Datapath Wall Control per applicazioni video wall

COMPATIBILITÀ

Compatibile con Linux, Windows® XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 7, Windows 8/8.1 and Windows 10.

SDK Datapath incluso per gli sviluppatori software.

SPECIFICHE

FORMATO SCHEDA
Scheda plug in PCI Express x4 con dimensioni dimezzate, 110 mm x 170 mm

CONNETTORI (SCHEDA PRINCIPALE)
Due DVI-I, un RCA (femmina)

ACQUISIZIONE HDMI
Supporta HDMI 1.3 a 225 MHz (incluse modalità deep colour)
Per il supporto HDCP contattare il reparto vendite di Datapath per maggiori informazioni
È possibile selezionare l'audio HDMI come sorgente per lo streaming audio
Incorpora l'equalizzatore TMDS per supportare cavi fino a 20 m

ACQUISIZIONE DVI
Supporta l'acquisizione DVI 1.0 RGB 24 bit a 165 Mhz
Incorpora l'equalizzatore TMDS per supportare cavi fino a 20 m

ACQUISIZIONE VGA/YPBPR
Campionamento ADC triplo fino a 170 Msps.
Campionamento completo 4:4:4, 8 bit per colore
Formati del segnale a cinque fili, quattro fili o sync-on-green

ACQUISIZIONE VIDEO COMPOSITO
Campionamento CCIR601. Formati PAL, NTSC, SECAM rilevati automaticamente

ACQUISIZIONE AUDIO
Ingressi di linea stereo/ingressi stereo bilanciati con gain programmabile (+/- 12 dB)
Campionamento a 16 bit a 44,1/48/96 kHz
Uscita di linea stereo analogica per il trasferimento diretto dell'input selezionato a un campionamento massimo di 64 kHz, proveniente dall'ingresso analogico o dal canale HDMI

MEMORIA ACQUISIZIONE VIDEO
Il frame buffer a larghezza di banda elevata 256 MB supporta la memorizzazione in triplo buffer di video HD e SD
Memorizzazione locale di tabelle scatter-gather complesse per motore DMA (elimina overhead di lettura)

ELABORAZIONE VIDEO
Motore di ridimensionamento FIR polifase (7 x 5) per ridimensionamento hardware. La conversione dello spazio colore permette di trasferire i dati acquisiti in qualsiasi formato:
RGB 16 bit (5-5-5, 5-6-5), 24 bit (8-8-8) o 32 bit (8-8-8-alpha)
YUV 16 bit (4:2:2)
Mono: 8 bit

MOTORE DMA
Accesso diretto DMA - buffer di memoria fisici o virtuali con supporto scatter-gather completo
Larghezza di banda DMA: fino a 800 MB/s
16 stream DMA indipendenti:
Qualsiasi combinazione di sorgenti HD e SD, di parametri spazio colore, di ritaglio e ridimensionamento

ALIMENTAZIONE
Corrente max a 12 V – 1 A
Corrente max a 3,3 V – 1 A
Dissipazione termica – 15,5 W

TEMPERATURA DI ESERCIZIO
da 0 °C a 35 °C / 32 °F a 96 °F

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO
da -20 °C a 70 °C / -4 °F a 158 °F

UMIDITÀ RELATIVA
5% - 90% senza condensa

GARANZIA
3 anni

MODELLI DISPONIBILI

Codice ordine: VisionAV-HD
Scheda di acquisizione video HDMI/DVI/RGB/YPbPr/SD/Composito

** Adattatori per altri tipi di connettori video come DVI/HDMI, DVI/VGA o DVI/Component non sono inclusi con VisionAV-HD ma sono disponibili presso Datapath. Contatta il nostro reparto vendite per ulteriori dettagli.*

Tutti i prodotti sono consegnati con la versione di software più recente disponibile, salvo diversamente indicato. Per richieste particolari rivolgersi al nostro team di vendita.

Datapath UK and Corporate Headquarters
Bemrose House, Bemrose Park,
Wayzgoose Drive, Derby,
DE21 6XQ, United Kingdom
+44 (0) 1332 294 441
sales-uk@datapath.co.uk

Datapath North America
2490 General Armistead Avenue,
Suite 102, Norristown,
PA 19403,
USA
+1 484 679 1553
sales-us@datapath.co.uk

Datapath Japan
Axon Hamamatsucho,
1-1-23 Shibadaimon,
Minato-ku,
Tokyo-to,
105-0012, Japan
sales-jp@datapath.co.uk

www.datapath.co.uk

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN
A VITEC COMPANY