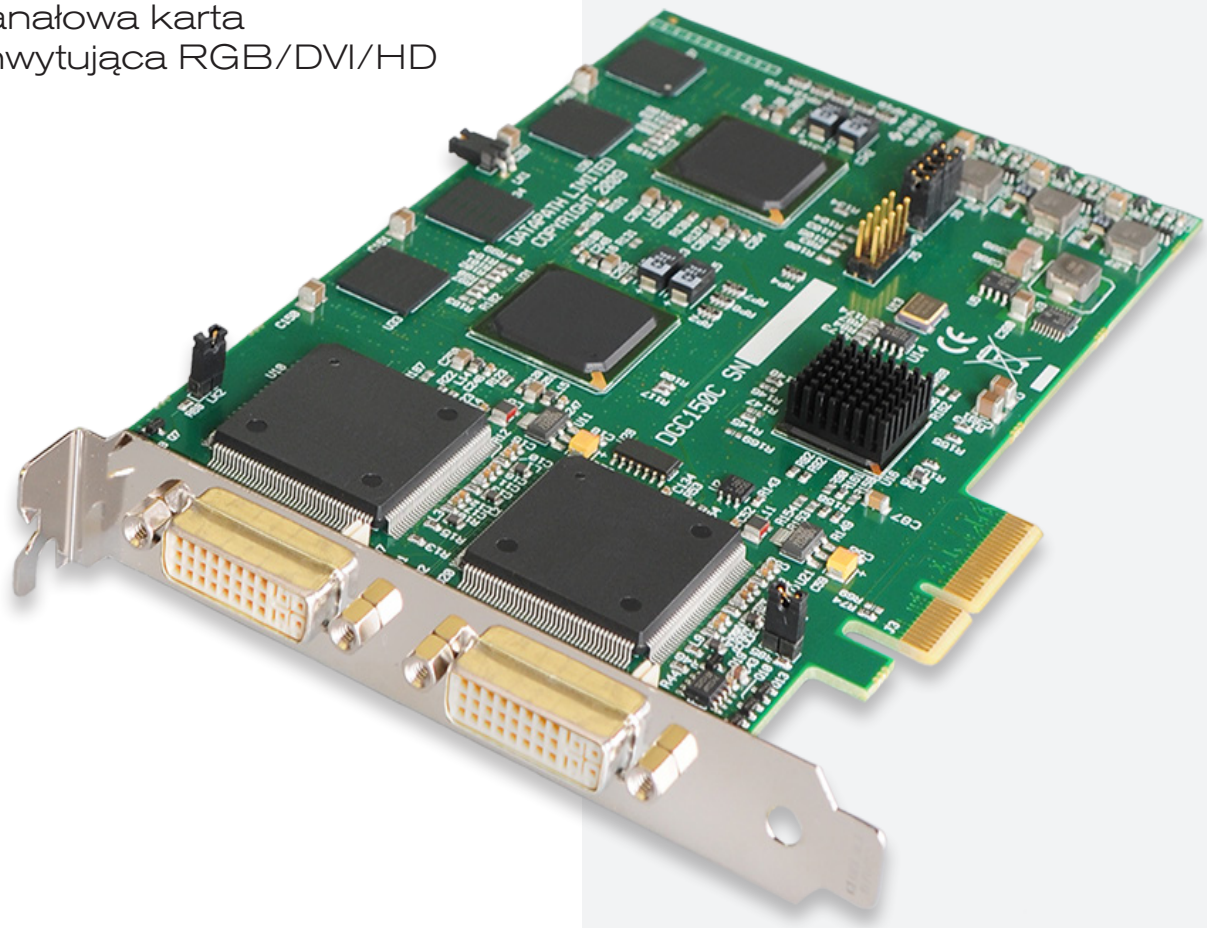
VisionRGB-E2S

Dwukanałowa karta przechwytująca RGB/DVI/HD



OPIS

VisionRGB-E2S oferuje dwa pełne kanały przechwytujące, które obsługują rozdzielczość DVI do 1920 × 1080 lub rozdzielczość analogową do 2048 × 1536.

VisionRGB-E2S przechwytuje dane analogowe/DVI, po czym przeprowadza ich potrójne buforowanie do wbudowanej pamięci masowej. Dane te są następnie kopiowane przez DMA do systemu hosta w celu wyświetlenia, zapisania lub przesłania strumieniowego.

Jeśli użytkownik korzysta z karty graficznej Datapath, karta VisionRGB-E2S przesyła dane bezpośrednio do niej, zwiększając tym samym wydajność. VisionRGB-E2S przesyła konkretne fragmenty każdego z przechwyconych obrazów do każdego kanału wyświetlającego wraz z instrukcją, aby kanał ten korzystał z silnika graficznego do renderowania danych. Pozwala to na pełne wykorzystanie możliwości sprzętowych i w bardzo dużym stopniu zwiększa wydajność.

Jeśli dane RGB/DVI są wyświetlane przez kartę graficzną innego producenta niż Datapath, karta VisionRGB-E2S przesyła dane do pamięci systemowej lub bezpośrednio do karty graficznej, zależnie od zastosowanego oprogramowania wyświetlającego.

VisionRGB-E2S jest idealnym rozwiązaniem dla zastosowań, które wymagają przechwytywania źródeł analogowych lub DVI w czasie rzeczywistym.

Typowe zastosowania:

- wyświetlanie źródeł analogowych lub DVI z komputera PC, komputera MAC, sprzętu przemysłowego/medycznego, kamer i innych urządzeń wideo
- strumieniowe transmisje wideo
- kontrolery ścian wizyjnych/danych

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN

A VITEC COMPANY

Zaawansowana technologia wyświetlania grafiki

CECHY

- Dwukanałowa karta przechwytująca RGB/DVI/HD (PCI Express)
- Czteropasmowy interfejs PCIe o maksymalnej szybkości transmisji danych 650 MB/s
- Maksymalna rozdzielczość przechwytywania sygnału analogowego RGB: 2048 × 1536 × 24 bit
- Maksymalna rozdzielczość przechwytywania sygnału DVI: 1920 × 1200 × 24 bit
- Tryby HD korzystające z dołączonego adaptera DVI/Component lub adaptera DVI/HDMI (bez obsługi standardu HDCP)
- Procesor na karcie do wykrywania trybu i synchronizacji w czasie rzeczywistym
- Obsługa wielu kart przechwytujących umożliwiająca zastosowanie do 32 kanałów przechwytywania (16 kart)
- Sterownik do bezpośredniego DMA oraz sterownik do strumieniowania
- Wysoka jakość skalowania w dół
- Obsługa formatów wideo YUV 4:2:2, RGB 5:5:5, 5:6:5 i 8:8:8
- Wysoce wydajne DMA do pamięci systemu lub bezpośrednio do pamięci z rozproszonym wysyłaniem i odbieraniem
- Obsługa oddzielnej synchronizacji H/V, synchronizacji Composite lub sync-on-green
- 16 okien przycinania na kanał przechwytujący
- Zestaw obejmuje sterowniki do strumieniowania WDM oraz oprogramowanie Datapath Vision
- Pełna integracja z oprogramowaniem Datapath Wall Control-red do zastosowań związanych ze ścianami wizyjnymi
- Karta VisionRGB-E2S zapewnia również optymalną współpracę z kartami graficznymi Datapath

STRUMIENIOWA TRANSMISJA RGB

W przypadku aplikacji strumieniujących karty VisionRGB-E2S można użyć wraz z oprogramowaniem Windows Media Encoder do kompresowania i strumieniowania przechwyconych sygnałów wideo. Aby odtworzyć wideo, należy użyć programu Windows® Media Player.

Każda aplikacja zgodna z technologią Windows® DirectShow może korzystać z karty VisionRGB-E2S dzięki jej wbudowanej obsłudze WDM.

OPROGRAMOWANIE

Karta VisionRGB-E2S jest dostarczana wraz z oprogramowaniem, które pozwala konfigurować ustawienia czasowe i format źródeł wejściowych oraz wyświetlać dane.

Wystarczy podłączyć zewnętrzne źródło sygnału analogowego/DVI do karty i uruchomić aplikację VisionRGB-E2S, która automatycznie wykryje format wideo, a następnie można wyświetlić przechwycone wideo w oknie pulpitu.

KOMPATYBILNOŚĆ

Karta VisionRGB-E2S jest obsługiwana przez następujące systemy operacyjne: Linux, Windows® XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 7, Windows 8/8.1 i Windows 10.

Zestaw obejmuje narzędzia SDK Datapath dla twórców oprogramowania.

SPECYFIKACJA

FORMAT PŁYTY
Karta wtykowa PCI-e x4 o połówkowej wysokości, 110 × 170 mm
Magistrala główna PCI-e z DMA transmisji rozproszonych

ZŁĄCZA
Dwa złącza DVI-I

MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ PRÓBKOWANIA
170 Mpx/s w analogowym standardzie RGB lub 165 MHz w trybie DVI
Sygnały w trybach analogowych do maks. częstotliwości zegara obrazu wynoszącej 340 MHz można przechwytywać, korzystając z próbkowania podwójnego

MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ PRZESYŁU DANYCH
VisionRGB- E2s: 650 MB/s

PRÓBKOWANIE WIDEO
RGB: 24 bity na piksel / format 8-8-8

PAMIĘĆ PRZECHWYTYWANIA WIDEO
64 MB, potrójne buforowanie

OBSŁUGA ANALOGOWEGO TRYBU RGB
640 × 480, 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 1024, 1600 × 1200, 1920 × 1080, 2048 × 1536 oraz tryby niestandardowe

OBSŁUGA TRYBU DVI SINGLE LINK
640 × 480, 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 1024, 1600 × 1200, 1920 × 1080, 1920 × 1200 oraz tryby niestandardowe

TRYBY HD
1080p,1080i, 720p, 576p, 576i, 480p i 480i przy wykorzystaniu złącza Component-DVI (bez obsługi standardu HDCP)

WYKRYWANIE TRYBU WEJŚCIOWEGO
Automatyczne wykrywanie trybów wejściowych dla sprzętu, które umożliwia śledzenie zmian trybów w sygnale źródłowym

FORMAT TRANSFERU PIKSELI
RGB: 5-5-5, 5-6-5 lub 8-8-8 (24 bity / 32 bity) pikseli
YUV: 4:2:2
MONO: 8 bitów

SZYBKOŚĆ ODŚWIEŻANIA
Definiowana przez użytkownika; częstotliwość odświeżania przechwyconego sygnału będzie odpowiadała wartościom źródła pod warunkiem, że nie zostanie przekroczona maks. szybkość transferu danych (650 MB/s)
Odświeżanie wielobuforowe w celu wyeliminowania efektu rozrywania

OPCJE FORMATÓW WIDEO
Analogowe RGB z HSync i VSync (5 ścieżek)
Analogowe RGB z Composite Sync (4 ścieżki)
Analogowe RGB z Sync on Green / YPbPr (3 ścieżki)
DVI Single Link

WYMAGANE ZASILANIE
Maks. natężenie prądu przy +3,3 V – 0,25 A
Maks. natężenie prądu przy +12 V – 1,2 A
Maks. poziom zasilania – 15 W

TEMPERATURA DZIAŁANIA
od 0 do 35°C / od 32 do 96°F

TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA
od -20 do 70°C / od -4 do 158°F

WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA
od 5 do 90% bez kondensacji

GWARANCJA
3 lata

DOSTĘPNE MODELE

Kod zamówienia: VisionRGB-E2
Dwukanałowa karta przechwytująca RGB/DVI/HD z 1 adapterem DVI/VGA, 1 adapterem DVI/Component i 1 adapterem DVI/HDMI.

Kod zamówienia: VisionRGB-E2S
Dwukanałowa karta przechwytująca RGB/DVI/HD z 1 adapterem DVI/VGA, 1 adapterem DVI/Component i 1 adapterem DVI/HDMI.

Wszystkie produkty dostarczane są z najnowszym oprogramowaniem (o ile nie wskazano inaczej). Zamówienia specjalne można zrealizować, kontaktując się z naszym działem sprzedaży.

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