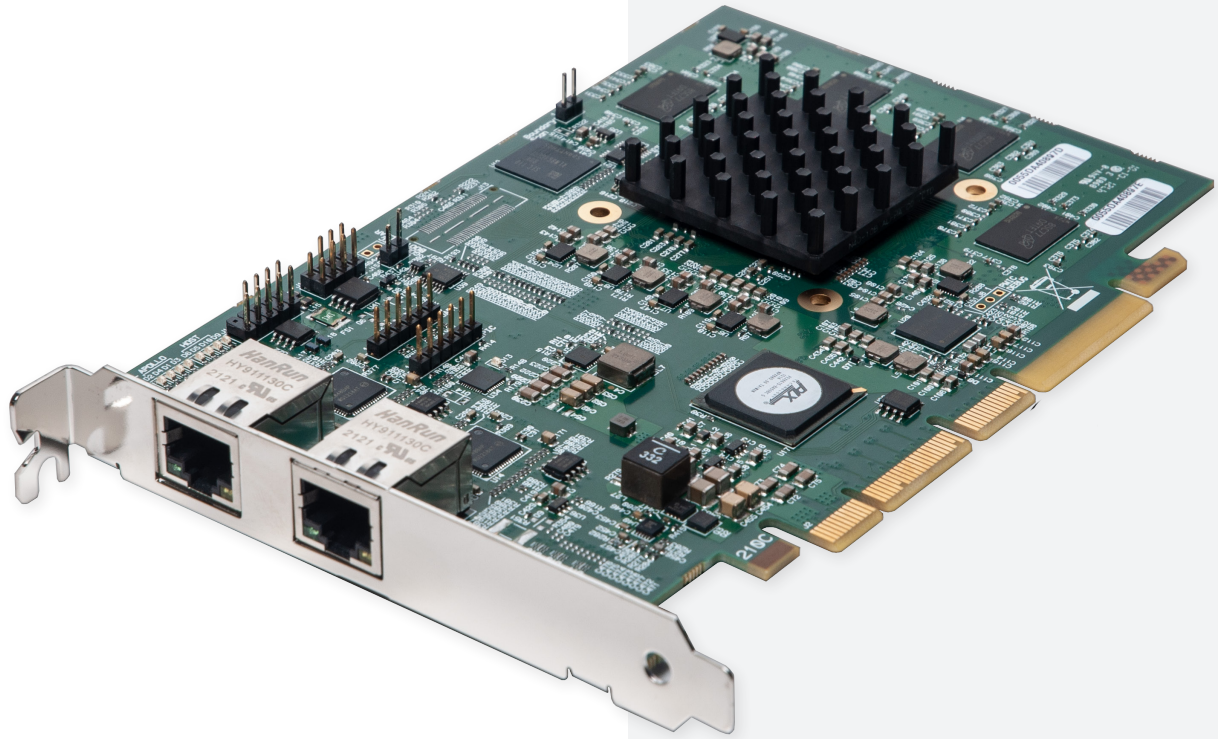
ActiveSQX2

Karta do skalowalnego kodowania i dekodowania IP



SKALOWALNE KODOWANIE/DEKODOWANIE IP

Obecnie, większość profesjonalnych rozwiązań AV opiera się na sieciach IP w celu dystrybucji treści pomiędzy punktami końcowymi, przy minimalnych opóźnieniach i doskonałej jakości. Często istnieje potrzeba zarówno kodowania treści w celu dystrybucji w sieci, jak i dekodowania źródeł opartych na protokole IP w celu lokalnego wyświetlania, monitorowania i sterowania.

Datapath's ActiveSQX2 to karta rozszerzeń PCI Express, która zapewnia skalowalne rozwiązanie do kodowania i dekodowania IP. Karta jest dedykowaną platformą przetwarzającą, do odbierania i dekodowania strumieni h264 lub h265 w celu ich wyświetlania na ścianie wideo. Ponadto, jest ona w stanie zakodować przechwycony obraz wideo w celu dostarczenia go do innego miejsca w sieci, gdzie z kolei może zostać zdekodowany w celu wyświetlenia w innej części środowiska. Każda karta ActiveSQX2 ma wbudowany, dedykowany procesor, odciążający główny procesor komputera, co umożliwia korzystanie z wielu kart w tym samym systemie, dając możliwość obsługi dużej liczby równoczesnych kodowań i dekodowań.

Niezależnie od tego, czy przez sieć przesyłane są sygnały z lokalnych źródeł w celu zdalnego wyświetlania, monitorowania i integracji, czy przeglądane są źródła IP wraz ze źródłami lokalnymi, karta ActiveSQX2 zapewnia pojedynczą platformę do dostarczania niezawodnych operacji kodowania i dekodowania na dużą skalę.

ŁATWE PRZESYŁANIE STRUMIENI DANYCH DZIĘKI SQX

Technologia Datapath's SQX zapewnia skalowalne kodowanie i dekodowanie dużej liczby strumieni wysokiej rozdzielczości i jest w pełni kompatybilna z branżowymi standardami dotyczącymi kompresji i strumieniowego przesyłania wideo.

Ponadto, ActiveSQX2 można umieszczać w systemach wraz z kartami graficznymi i kartami do przechwytywania wideo, takimi jak karty z serii Datapath Vision, aby zapewnić wydajną obsługę strumienia IP w środowiskach o krytycznym znaczeniu.

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN

A VITEC COMPANY

Zaawansowana technologia kompresji wideo

GŁÓWNE FUNKCJE

- Dedykowana karta do kodowania/dekodowania z dwoma portami RJ45 Ethernet
- Wbudowany silnik SQX
- Dekodowanie do 12 strumieni 1080p30 lub równoważnych*
- Kodowanie do 8 strumieni 1080p30 lub równoważnych*
- Obsługa AVC H.264 i HEVC H.265
- W ramach Aetria Systems szyfrowanie AES dla każdego strumienia
- Dwa porty ethernet do podłączania do oddzielnych sieci

* Wszystkie operacje kodowania i dekodowania wykorzystują udostępnione zasoby. Wartości maksymalne uzyskiwane są wtedy, gdy nie jest wykonywana żadna inna czynność (tj. tylko kodowanie lub tylko dekodowanie).

ZGODNOŚĆ

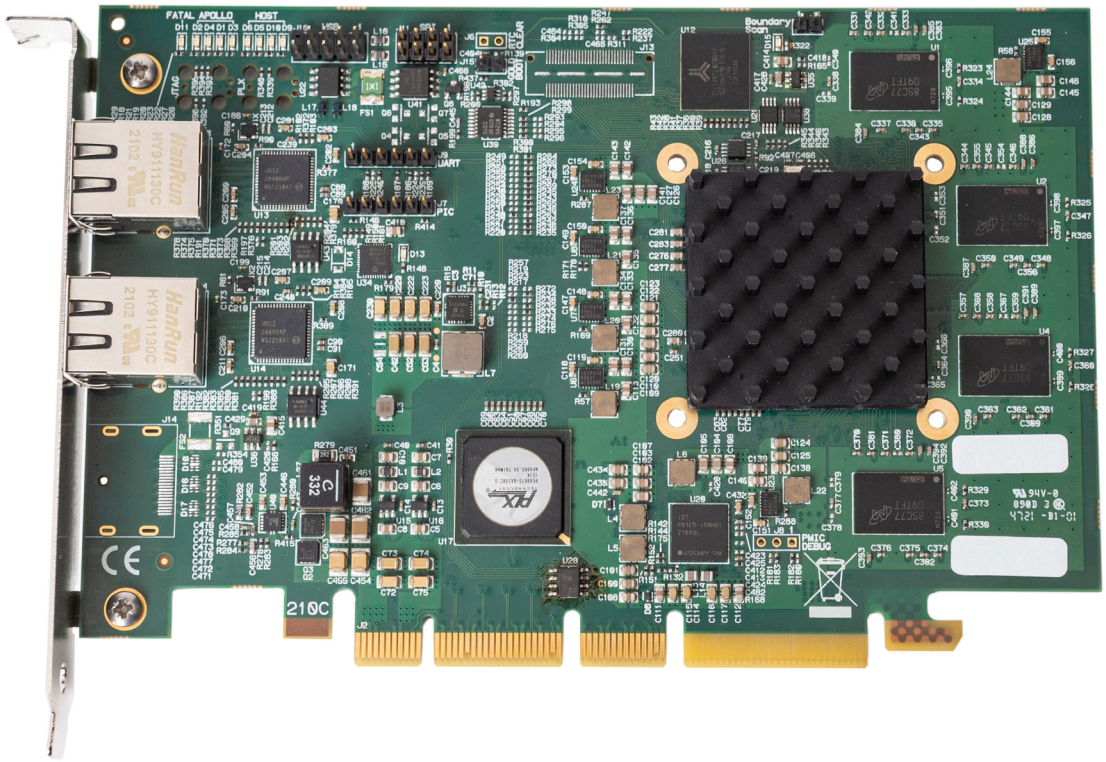
Sterowniki SQX zapewniają obsługę 64-bitowej wersji następujących systemów operacyjnych:

- Windows® 10
- Windows® Server 2019
- Windows® Server 2012 R2

ActiveSQX2 musi być używany z grafiką Datapath.

USŁUGI

3 lata gwarancji jako standard. 5 lat opcjonalnie. Zaawansowana wymiana jest dostępna tylko wtedy, gdy jest częścią systemu zbudowanego w Datapath.



DANE TECHNICZNE

FORMAT PŁYTY
Karta PCIe x4 gen 2 typu plug-in

ZŁĄCZA
2 x porty RJ45 Ethernet

ETHERNET
Dwa porty Ethernet 1000 Base-T z obsługą DHCP lub statycznego adresu IP w trybie IPv4 i IPv6

SILNIK DMA
Bezpośredni dostęp DMA do fizycznych lub wirtualnych buforów pamięci z pełną obsługą techniki rozrzucania/zbierania (ang. scatter-gather), przy przepustowości DMA: do 1,3 GB/s

SKALOWANIE
Sprzętowe zmniejszanie przed transferem DMA. Transfer jeden do jednego (1:1) w celu powiększenia po DMA

KARUZELA
Obsługiwana karuzela okien IP, w tym sprzętowe wstępne buforowanie dekodowania IP w celu płynniejszego odtwarzania

METODY PRZESYŁANIA STRUMIENI
Obsługa multiemisji* i emisji pojedynczej

KODEKI PRZESYŁANIA STRUMIENI
H.264 (Mpeg4 Part 10 AVC), VC-1, MPEG2 Part 2, MJPEG, H.265

KONTENERY PRZESYŁANIA STRUMIENI
MPEG4 part 1, MPEG2-TS, WMV, MOV

PROTOKOŁY PRZESYŁANIA STRUMIENI
HTTP, RTSP, RTP, UDP

GĘSTOŚĆ KODOWANIA
Do:
2 x 3840 x 2160 przy 30 kl./s
4 x 1920 x 1080 przy 60 kl./s
8 x 1920 x 1080 przy 30 kl./s

GĘSTOŚĆ DEKODOWANIA
Do:
1 x 3840 x 2160 przy 60 kl/s
3 x 3840 x 2160p przy 30 kl/s
6 x 1920 x 1080p przy 60 kl/s lub 12 x 1080p przy 30 kl/s
10 x 1080i przy 30 kl/s / 50 D1 przy 30 kl/s

USUWANIE PRZEPLOTU
Obsługiwane

UWIERZYTELNIANIE STRUMIENIA
Zwykłe i szyfrowane uwierzytelnianie strumienia

PAMIĘĆ PRZECHWYTYWANIA WIDEO
4GB

PROFILE H.265
Główne (Wersja 1)

PROFILE H.264
Ograniczony profil podstawowy (CBP) / Profil główny (MP) / Profil wysoki (HiP)

POZIOMY H.264
Poziom 3 / 3.1 / 4 / 4.1 / 4.2 / 5 / 5.1 / 5.2

FORMAT KOLORÓW
NV12 4:2:0(MP) / Profil wysoki (HiP)

WYMIARY
167 mm x 111 mm

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASILANIA
Maks. prąd przy +3,3 V - 0,1 A
Maks. prąd przy +12V – 1,2A
Maksymalna moc ~15W

TEMPERATURA PODCZAS PRACY
0 do 35 °C / 32 do 96 °F

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

WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA
5% do 90% bez kondensacji

GWARANCJA
3 lata

DOSTĘPNE MODELE

Kod zamówienia: ActiveSQX2

Wszystkie produkty są dostarczane z najnowszym dostępnym oprogramowaniem, chyba że określono inaczej. Po skontaktowaniu się z naszym zespołem ds. sprzedaży, można zorganizować specjalne wymagania.

** Multicast is only available within Aetria systems.*

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

DAT-SQX-PL2-V1.7