



- ▶ USB-HIDによるDVI-D入力/出力
- ▶ CATxまたは光ファイバインターフェース
- ▶ 解像度最大4096×2160(4K) サポート
- ▶ CATxケーブルを介して最大140m、または光ファイバケーブルを介して10km距離延長
- ▶ x2, x4, x6, x21カード用シャーシ
- ▶ カスタムアプリケーションに対応できるモジュラ設計
- ▶ USB2.0、オーディオ、デジタルオーディオ、シリアル、PS2、HDMI、DisplayPort、デュアルリンク、デュアルヘッド、冗長チャネルおよび冗長電源オプションの提供

Orion XTender – 製品の特長

- KVMステーションおよびコンピュータの延長:
 - シングルモード光ファイバ使用時:最大10km
 - マルチモード光ファイバ使用時:最大1000m
 - CATxケーブル使用時:最大140m
- USB HID(キーボード/マウス)およびUSBポインティングデバイスのサポート
- シングルリンクソリューション最大1920×1200@60Hz、およびHD(高精細度)1080pサポート
- DVI-Iインターフェースを経由してVGA入力サポート
- システムの設定に適合する特別なカードを追加できるモジュラシャーシ設計
- シャーシに収納されるインターフェースカード:
 - シングルリンク DVI-D ビデオ(1920×1200@60Hz)
 - デュアルリンク DVI ビデオ(2560×2048@60Hz)
 - DVI-I(VGA)ビデオ(1920×1200)
 - DVI-DおよびDisplayPort(4096×2160@30Hz)
 - HDMI(2K-HD)ビデオ(2048×1152)
 - DisplayPort(2K/4K, 4096×2160)ビデオモード
 - USB-HIDキーボード/マウス
 - ハイスピードUSB2.0
 - USB2.0およびUSB-HID組込
 - PS2入力および出力
 - シリアル(DB9)
 - アナログオーディオ
 - デジタルオーディオ(Mini-XLR、同軸、オプティカル)
 - 冗長 CATx またはファイバリンク
 - 冗長電源
- すべてのインターフェース接続が1つの面に
- すべてのオペレーティングシステムサポート
- ラックマウントオプション(19インチラック または シェルフ)

Orion XTender – 製品の概要

Orion XTenderは、リモートPCのデスクトップコントロールを延長したり、デスクトップまたはコントロールデスク環境から離れた安全かつ清潔な環境にPCを設置することなどを可能とするモジュール設計がされています。

PC/サーバの制御が1本のUSBの場合やPS2キーボード/マウスによる場合や、ビデオモニタがシングル/デュアルヘッドまたはクワッドヘッドのものを使用する必要がある場合でも、必要に応じて構成を行うことができます。標準シャーシはDVI×1とUSB-HID×2ポートを含みます。追加DVIポート、USB2.0、デジタルオーディオまたはシリアル、冗長オプションを含む他のオプションについては、必要とするインターフェースを選択し、シャーシはそれに適合するよう構成することができます。

リンクケーブル延長インターフェースについては、CATxまたは1Gbp/秒シングルモードファイバのどちらかを選択できます。高ハイパフォーマンスの2.5Gbp/秒ファイバは、フレームレート55~60fpsをサポートします。

接続ステータスLEDはフロントパネルに配置され、ユニットのオペレーションステータスを表示します。

アプリケーション

Orion XTenderは、シングル/デュアルヘッドまたはクワッドヘッドのビデオを使い、CATxや光ファイバケーブルを介してDVI/VGA/USB/オーディオを延長する必要があるアプリケーションに最適です。共通のアプリケーションとしては、産業用制御デスク環境、放送局のスタジオ、AV配信、医療用画像や他の産業用/軍事用アプリケーションなどがあります。

代表的なオペレーションモード



モジュラシャーシ

Orion XTenderは、トランスミッタ×1とレシーバユニット×1から構成されたモジュラシャーシシステムです。シャーシは、2カード、4カード、6カード、21カードの設定が可能です。カード数はアプリケーションに必要なインターフェースに基づき変わります。シャーシをラックに格納した際の利便性のため、すべてのコネクタはシャーシの同一面に位置しています。

USB2.0

Orion XTenderは、USB2.0と、すべてのタイプのUSB1.1 (12Mbps)、2.0 (480Mbps) の機器をサポートしています。各USB2.0ポートは最大電流500mAを提供します。USB電源供給のハブを使用して、サポートされるUSB2.0デバイス数を拡張することができます。

USB-HID

キーボードとマウス、バーコードスキャナやタッチスクリーンを含む、ほぼすべてのUSB-HIDデバイスに互換性があります。標準HIDとしてサポートされていないUSB-HID (および他) デバイスは、トランスパレントUSBの下で動作します。同時に動作するUSB-HIDデバイスは2つです。

オーディオおよびシリアル

Orion XTenderでは、様々なアナログ/デジタルオーディオカードが利用可能です。アナログオーディオオプションは「ラインレベル」インターフェースを使用した双方向のステレオオーディオ伝送をサポート、デジタルオーディオオプションは、Mini-XLR、同軸およびオプティカルインターフェースを使用した一方向のデジタルオーディオをサポート、シリアルインターフェースRS-422 (D-sub9) カードは、最大スピード115,200Mbpsの差動全2重伝送をサポートします。

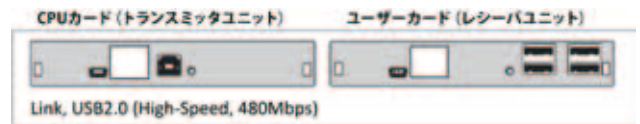
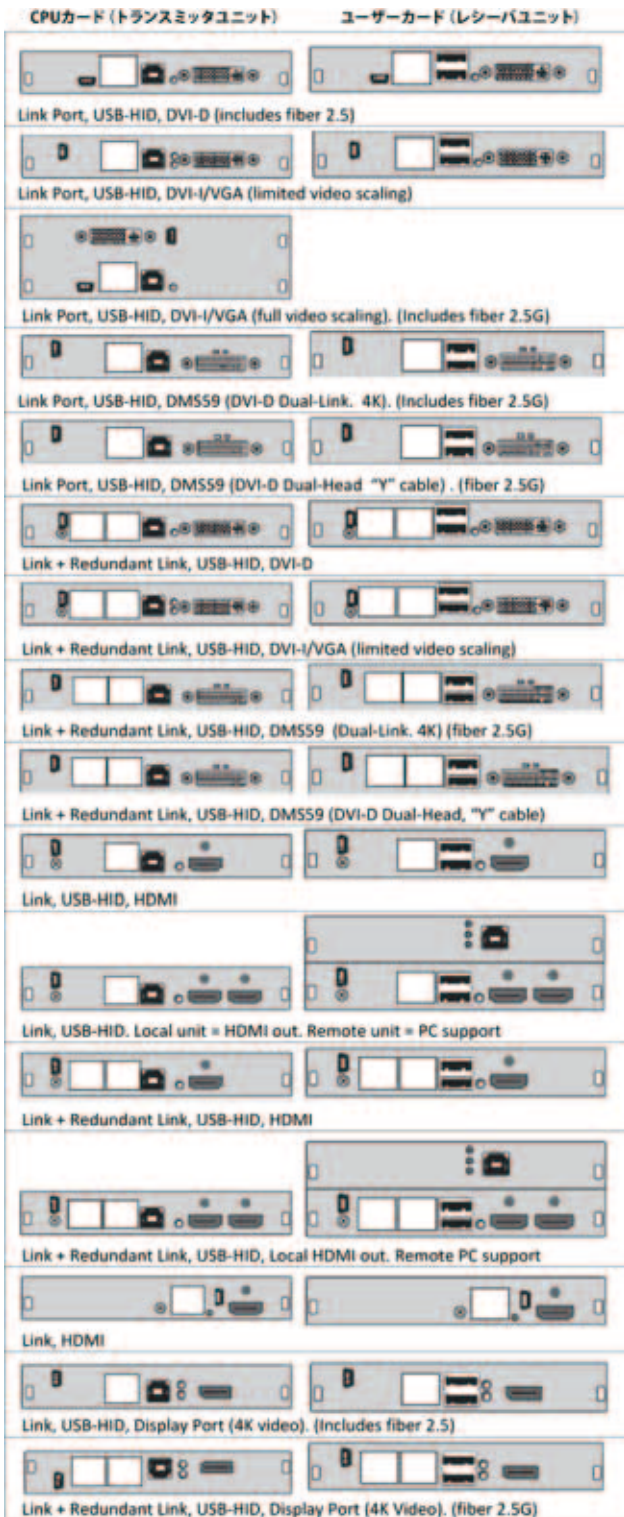
DDC

多くのモニタ設定は通常、デフォルトのDDC設定で十分です。必要であれば、DDC情報はモニタまたはユニットにロードされたバイナリファイルから取得することができます。一般的に、設定は不要です。

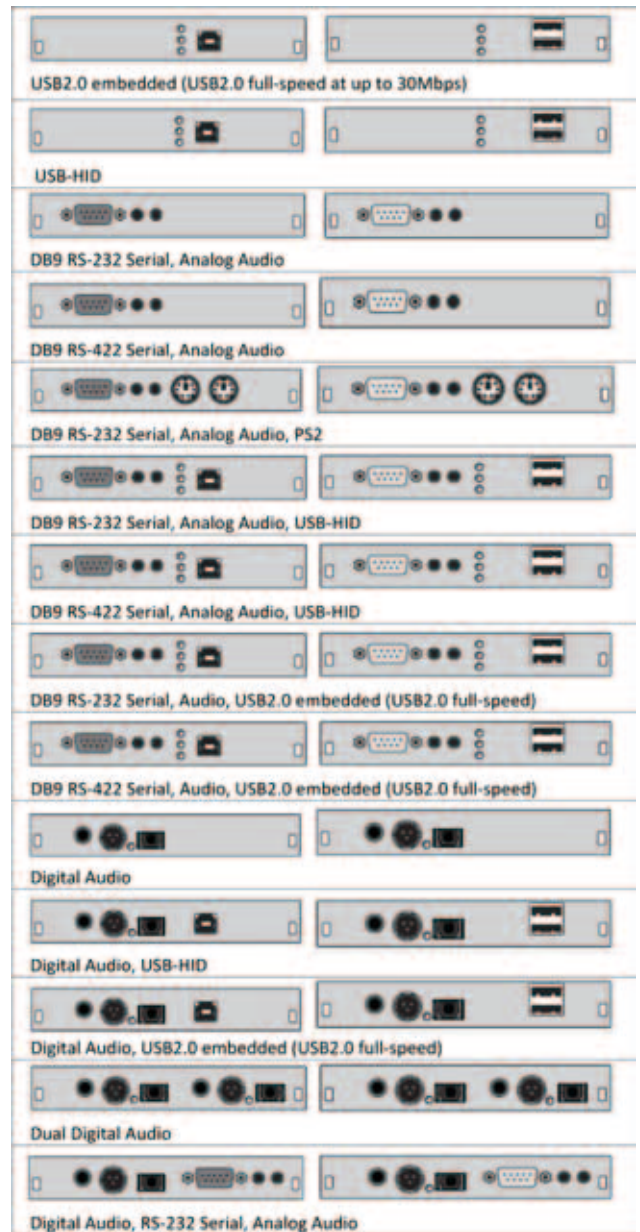
仕様

解像度	DVI-D & DVI-I: 1920×1200@60HzフルHD-1080p シングルリンク: 2K HD-2048×1152@60Hz、40~45fps デュアルリンク: 2560×2160@30Hz (4K)、55~60fps DVI-DおよびDP: 4096×2160@30Hz (4K)
データレート	シングルリンク: 最大165MPixel/s (24-bit) デュアルリンク: 最大330MPixel/s (24-bit)
距離	CATx単線: 140m Catパッチケーブル: 70m M/Mファイバ(OM3): 1km M/Mファイバ(50μm): 200m M/Mファイバ(62.5μm): 400m S/Mファイバ(9μm): 10km
リンクケーブル	リンク: CATx (RJ45)、ファイバ (LC)
コネクタ	インターフェース: RJ45またはLCファイバ (シングルまたはデュアルポート) ビデオ: ・DVI-I/VGA (シングルリンク) ・DVI-D (デュアルリンク) ・HDMIおよび DisplayPort 1.1 USB: Type-B (TX) および Type-A (RX) PS2: キーボードおよびマウス シリアル: DB9, RS232/RS422 オーディオ: 3.5mmオーディオジャック デジタル: Mini XLR, RCA, TOSLINK
ケーブルタイプ	CATx: 単線、24AWG、STP/UTP CATx: パッチケーブル、26/28AWG ファイバ: ・マルチモード50μm、62.5μm、OM3 ・シングルモード9μm (2ファイバ) ファイバ@2.5Gbps、標準シングルモードファイバケーブル使用
USB仕様	USB-HID: 最大電流100mA /ポート USB2.0: トランスパレントハイスピード (480Mbps) またはフルスピード (最大30Mbps) 最大電流500mA /ポート
オーディオ仕様	アナログ ・フォーマット: 16bit、38.4KHz ・信号レベル: ラインレベル、5V Pk-Pk ・インピーダンス: 47K Ohm ・入力/出力: 2×3.5mmステレオジャック USB2.0のアナログ ・フォーマット: 16bit、8,11,025,16,22.05 32,44,148KHz ・信号レベル: ラインレベル、5V Pk-Pk ・インピーダンス: 20K Ohm ・入力/出力: USB-B×1、3.5mmステレオジャック×2
環境	動作温度: 5~45℃ 保管温度: -25~60℃ 相対湿度: 最大80%、結露なきこと
認証	FCC、CE、RoHS、RoHS-2、WEEE
電源	2ポート: 100/240VAC、50/60Hz、5VDC、3A 4ポート: 100/240VAC、50/60Hz、5VDC、5A 6ポート: 100/240VAC、50/60Hz、5VDC、8A 21ポート: 100/240VAC×2、50/60Hz ※冗長電源ユニットとDCはオプション

標準シャーシ設定のKVMモジュール (CATxおよびファイバ 2.5G)



下記のカードは、CATxまたはファイバリンクポートのないアップグレードモジュールです。



※ (E) エンベデッドUSB。USBはフルスピードで、プライマリDVIビデオ信号と同様にCATx/光ファイバケーブルで連結します。

デュアルリンク/デュアルヘッドDVIビデオ

Orion XTenderカードは、同じ組み合わせのTX/RXカードを使ったDVIデュアルリンクおよびデュアルヘッドビデオをサポートしています。これらのカード上のDVIコネクタは、DVI-DMS-59ピンコネクタが使われています。DMS59から標準DVI-Dフォーマットにインターフェース接続するために、DVI-DからDVI-DMS-59へ変換する0.3mの短いピグテールケーブルをユニットの各端で使います。

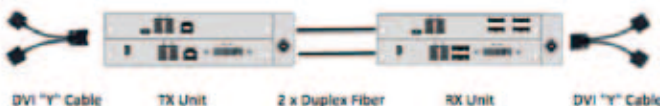
シングルヘッドコネクタ上のデュアルリンクビデオ解像度は、最大2560×2048@60Hz、330Mピクセル/秒です。デュアルヘッドDVIビデオには、DMS59からDVI-D×2のYケーブルが同梱されています。デュアルヘッドビデオ出力は、各ポートで1920×1200をサポート、データレートは、最大165Mピクセル/秒に制限されています。リンクケーブルは、CATxか、1Gbps/sまたは2.5Gbps/sの光ファイバを使用できます。

デュアルリンクビデオ:



デュアルリンクビデオ (DMS59使用) + USB2.0を
デュプレックス光ファイバケーブルで延長

デュアルヘッドビデオ:

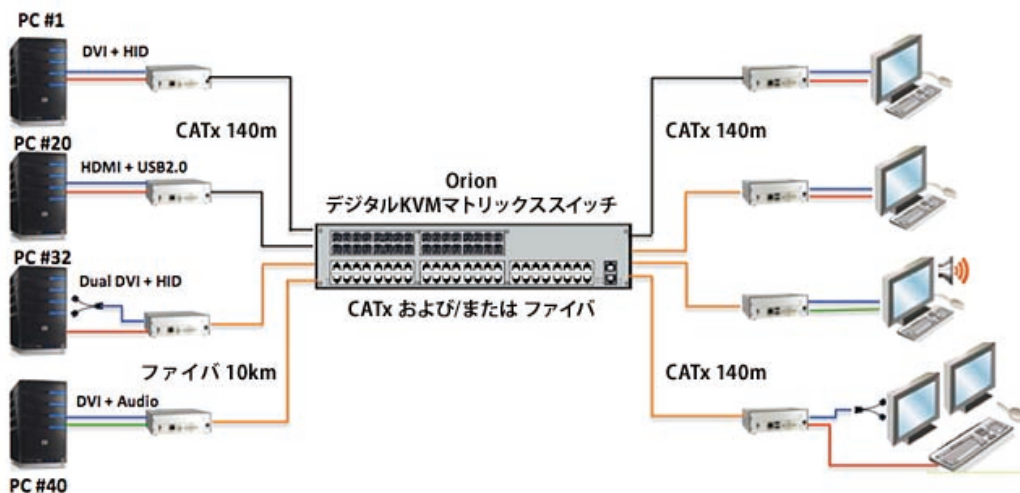


デュアルヘッドビデオ (Yケーブル使用) + USB2.0を
デュプレックス光ファイバケーブルで延長

OrionデジタルKVMスイッチ および Orion XTender

CATxと光ファイバケーブルを介して、複数のビデオ、USBおよび周辺機器の設定をサポートすることに加えて、Orion XTenderとOrionデジタルKVMマトリックススイッチを組み合わせ、トランスミッタ (X) とレシーバ (RX) モジュールとして使用することができます。OrionデジタルKVMマトリックススイッチは、同じシャーシでCATxとファイバの混在を含む 8/16/32/64/80/160/288ポートの、柔軟性のあるポートの設定を提供します。

高性能なデジタルビデオ品質によるフルHD、3D、2K/4Kビデオ解像度、バックアップと完全な冗長スイッチ設定を備えたOrion KVM/XTenderは、デジタルビデオ/オーディオとUSB分散、アプリケーションの切り替えに優れた、高品質の製品です。



カードは、シャーシまたはラックに挿入されます。オプションカードは必ず、CATxおよびファイバリンクを持つメインカードと組み合わせる必要があります。CATx、シングルモード光ファイバ、マルチモード光ファイバのケーブル接続が可能です。

ハイスピードUSB2.0 (480Mbps) インターフェースは、別々のCATx/ファイバケーブルが必要です。

フルスピードの組込USB2.0は、別々のCATx/ファイバケーブルを必要としません。

冗長リンクの送信

ビデオ、キーボード、マウスを共有する冗長化データリンクオプションは、2本のCATxまたはファイバリンクケーブルを使用して、次のような2つの方法に使用できます:

- ミッションクリティカルな設置においては、プライマリリンクに障害が発生した場合にバックアップリンクを提供します。
- 2人のリモートのユーザによりPCアクセスの共有化。この場合、TXユニットは冗長リンクを実装し、2つのレシーバは標準のOrion (RX) シャーシを使います。2ユーザは、最大10秒の設定可能なキーボード/マウスのタイムアウト機能に基づきPCのコントロールを争います。







代表的なアプリケーション
上記オプション「a」による冗長データリンク

ディスプレイポートとHDMI-ビデオ/オーディオ/USB

OrionディスプレイポートとHDMIビデオに別々のカードを使用することができます (詳細は個々の製品データシート参照)。これらのカードは、CATxまたは光ファイバケーブルを介したハイデフビデオとオーディオ信号の送信を可能にします。USB2.0や追加アナログ/デジタルオーディオをディスプレイポートとHDMI組み立てシャーシに追加することができ、同一CATxか光ファイバケーブルを介して送信できます。

Orion XTender シャーシ電源オプション

シャーシタイプ	シャーシ (冗長電源ユニットはオプション)
2カードシャーシ (1U) 標準または冗長オプション電源	 <p>① 外部 5V電源、② 外部 5V+冗長、③ 12V IEC+5V 冗長、④ 12/24/48 DC パワーストリップ+5V サイズ: 標準電源 145×147×41mm、第2電源 221×147×41mm 重さ: 0.4kg</p>
4カードカードシャーシ (1U) 標準または冗長オプション電源	 <p>⑤ 外部 5V電源、⑥ 外部 5V+冗長 サイズ: 293×147×41mm 重さ: 0.9kg</p>
6カードカードシャーシ (1U) 標準電源 (1xIEC標準) (1x5VDCまたは1xIECオプション)	 <p>⑦ 12V IEC+5V 冗長、⑧ デュアル12V IEC内蔵型/背面、⑨ デュアル12V IEC内蔵型、 ⑩ 12/24/48 DC/パワーストリップ+5V サイズ: 標準電源 442×147×41mm、第2電源 442×250×41mm 重さ: 1.4kg</p>
21カードカードシャーシ (4U) 2 IEC電源 (1標準、1オプション)	 <p>⑪ 内蔵型デュアル冗長化電源、⑫ 目隠し板 サイズ: 482×462×176mm 重さ: 10.0kg</p>

Part Numbers (サンプルP/Nのみ。完全なP/Nリストについては、お問い合わせください)

OT2-SLDTXUD1D	トランスミッタシャーシ、2カード、シングルDVIビデオおよびUSB-HID、CATx
OR2-SRDTXUD1D	レシーバシャーシ、2カード、シングルDVIビデオおよびUSB-HID、CATx
OT2-SLDFSUD1D/1E	トランスミッタシャーシ、2カード、シングルDVIビデオ、USB-HIDおよびUSB2.0エンベデッド、ファイバ
OT2-SLDTXUSL1/1T	トランスミッタシャーシ、2カード、デュアルヘッドDVIビデオ、USB-HIDおよびUSB2.0、CATx
OT2-SLD2CUS1V	トランスミッタシャーシ、2カード、シングル DVI-Iビデオ、USB-HID、デュアル(冗長)CATx
OT2-SLD2CUD2D	トランスミッタシャーシ、2カード、デュアルヘッドDVIビデオ、デュアルUSB-HID、デュアル(冗長)CATx
OT4-SLDTXUD4D	トランスミッタシャーシ、4カード、シングル DVI-Iビデオ+USB-HID(x4)、デュアル(冗長)CATx
OT4-SLD2FUSL4/1E	トランスミッタシャーシ、4カード、デュアルヘッドDVIビデオ+USB-HID(x4)、デュアル(冗長)光ファイバ
OT4-SLDTXUD4D/1AS	トランスミッタシャーシ、4カード、デュアルヘッドDVIビデオ、USB-HIDおよびオーディオ/シリアル、CATx

*ラックマウントシェルフ、ラックマウントブラケットおよびブランクパネルを提供できます。