

XPOコネクタアセンブリー

XPOコネクタアセンブリーは、大規模なAIファブリック、ハイパースケールクラウド、データセンター向けの次世代プラグブル光ソリューションで、極めて高い帯域幅密度、優れた信頼性、電力効率を実現するよう最適化されています。超高密度XPOインターフェースは、OSFP接続の4倍のフロントパネル密度を実現し、単一のオープンラックユニット内で最大204.8Tbpsのスイッチング容量に対応します。BiPassフライオーバーアーキテクチャーでは、低損失TwinaxケーブルをXPOコネクタおよびコパッケージド銅（CPC）ソリューションに直接終端することで、224G以上のデータレートに対応する優れたシグナルインテグリティとスケラビリティを確保します。

利点と特徴

高帯域幅AIアプリケーションの実装面積を削減

超高密度XPOインターフェースは、コンパクトな実装面積で極めて広い帯域幅を実現する64レーンのプラグブルモジュールを採用しています。この設計アプローチでモジュール1個当たり最大12.8Tbps、10U当たり最大204.8Tbpsをサポートすることで、お客様はスペースを拡張することなく、フロントパネルのI/O密度を倍増させたり、1ラック当りのコンピューティング性能を増強することができます。

優れたシグナルインテグリティのサポートにより高速化を実現

直接終端されたTwinaxケーブルとImpressコパッケージド銅（CPC）ソリューションを統合するBiPassフライオーバーアーキテクチャーにより、Molex XPOシステムは、ILと寄生成分を最小限に抑え、BERとFECの負担を軽減することで、信頼性の高い224Gリンクおよび将来の448Gリンクへの対応を可能にします。

データレート	224Gbps PAM-4以上
帯域幅	モジュールあたり最大12.8Tbps
パススルー電源	モジュールあたり最大480W
回路	対応ディファレンシャルペア数:128

必要なコネクタサイズを削減

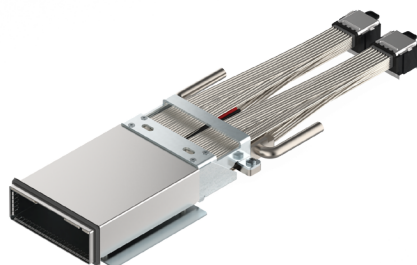
高電圧・高電力対応の接点およびパススルー構造は、コンパクトなフォームファクターで40~60V（通常48~50V）および最大480Wに対応し、マザーボードを大幅に再設計することなく、ラックの電源アーキテクチャーを簡素化します。

基板の損傷リスクを最小化

リワーク可能なコンプレッションソケットとメカニカルイジェクター/プルタブ設計により、組立時および保守時に基板を保護しながら、挿入と取り外しを容易にします。また、現場でのリワーク性を向上させ、前面側モジュールの平均故障間隔（MTBF）を延長するとともに、メンテナンスコストを削減します。

検証サイクルを短縮化し、導入プロセスを加速

XPO MSA、ホストフットプリント、機械公差、テレメトリ/電源管理規格との相互運用性および整合性により、サプライチェーンリスクを軽減し、システム統合を簡素化するとともに、開発およびテストに伴うエンジニアリング作業を効率化します。



XPOコネクタアセンブリー▶

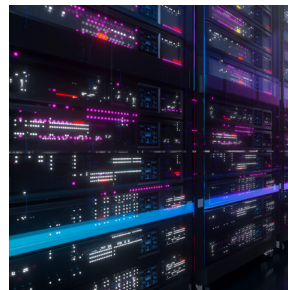
市場およびアプリケーション

サーバーおよびストレージ

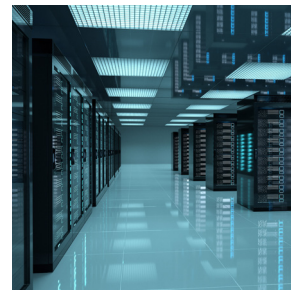
AIおよび機械学習システム
高性能コンピューティングシステム
ハイパースケールデータセンター



AIおよび機械学習システム



高性能コンピューティング
システム



ハイパースケールデータセンター

仕様

参考情報

梱包：ご希望に対応可
設計：ミリメートル
RoHS：あり
ハロゲンフリー：あり

電氣的仕様

データレート：224Gbps PAM-4以上
帯域幅：モジュールあたり最大12.8Tbps
バススルー電源：モジュールあたり最大480W
電圧：40～60V

機械的仕様

回路サイズ：128ディファレンシャルペア対応
電線ゲージ：32 AWG Twinax
アセンブリー幅：60.8mm
アセンブリー長：ご希望に対応可
アセンブリー高さ：21.3mm