

OSFPコネクタシステム

OSFP (Octal Small Form Factor Pluggable) コネクタシステムは、1レーンあたり最大224Gbps PAM-4、シングルまたはデュアルポート、8または16レーンの接続に対応します。これらの入出力 (I/O) ソリューションは、最大1.6Tbpsの集約データレートに対応しており、データセンターでスペースへの影響を最小限に抑えてAI主導の容量需要を満たすのに役立ちます。OSFPコネクタは、IEEE、MSA、OSFPの業界規格を満たしながら、熱管理を改善することで、データセンターのエンジニアリング上の課題を解消します。広範囲に各種コネクタ、ケージ、ケーブルを用意しており、高密度データセンターアプリケーションに柔軟に対応できます。

利点と特徴

ポート密度を最適化

シングルポート (8レーン) およびデュアルポート (16レーン) のOSFPおよびOSFP-XD/バリエーションは、スペースの有効活用を可能にし、より高いデータレートに対応します。

シグナルインテグリティを向上

端子幅と間隔の厳密な許容制御、効率的な接地により、クロストークを防止し、信号品質を最大化します。

アップグレードを合理化

224Gbpsの統合インターフェースは、前世代の56Gbpsおよび112Gbps設計と互換性があり、AI主導の容量アップグレードに必要なエンジニアリング作業を削減します。

EMI性能を強化

EMIシールドの改善により、高密度環境におけるEMIの問題を防止できます。

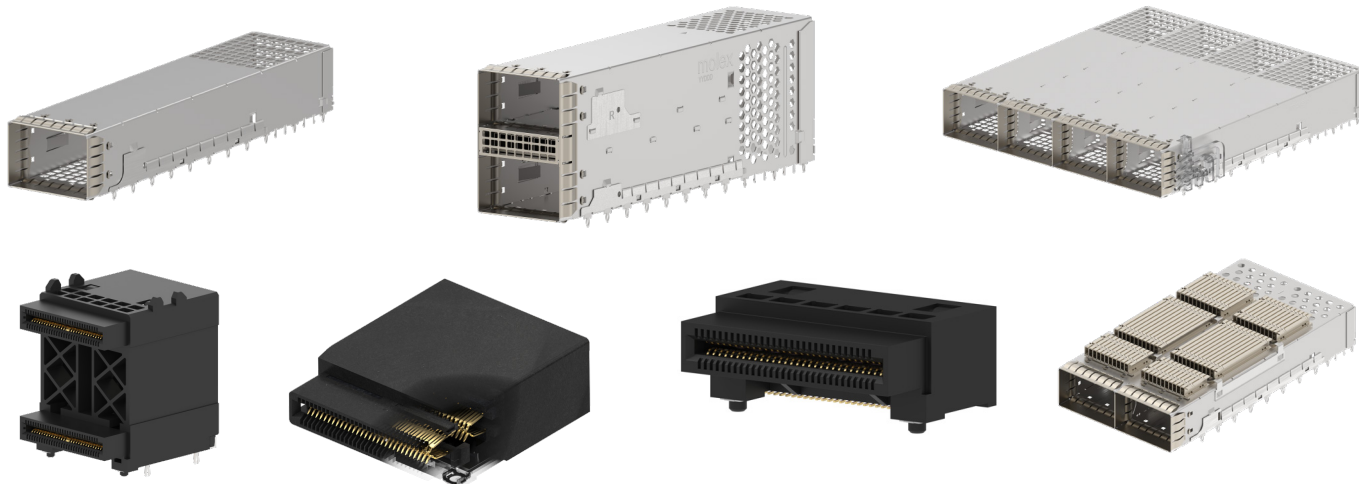
データレート (レーン単位)	56Gbps、112Gbps、224Gbps PAM-4
集約データレート	400Gbps、800Gbps、1.6Tbps、3.2Tbps
インターフェース設計	DAC、AEC、ACC、光
規格	IEEE 802.3ck、IEEE 802.3dj、OSFP 112G、OSFP 224G、MSA、PCIe
ポート構成	1x1、2x1、XD、ベリーツーベリ構成 (コネクタ)、1xN、2xN、XD、ベリーツーベリ構成 (ケージ)

設計柔軟性を向上

シングル、デュアル、マルチのライトパイプ仕様に加え、空冷および水冷設計 (ヒートシンク、コールドプレート) を用意しており、多様なアプリケーションに対応する柔軟なオプションを提供することで、エンジニアリング上の課題を解消します。

堅牢な信頼性を確保

堅牢なコネクタ構造、レーザー溶接端子、頑丈なEMIスプリングフィンガーにより、機械的信頼性が得られ、嵌合エラーや接続不良のリスクが抑えられます。



OSFPコネクタシステム

市場と用途

ネットワーク

クラウドのインフラ
エッジコンピューティングのインフラ
エンタープライズのインフラ

サーバーとストレージ

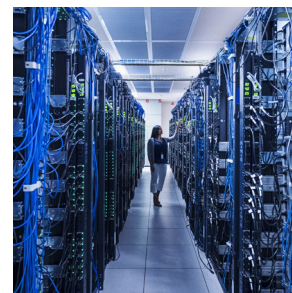
224G、112G、56Gアプリケーション
AIおよび機械学習システム
高性能コンピューティングシステム
超大規模データセンター
Open Compute Projectアプリケーション
PCIeシステム



クラウドのインフラ



AIおよび機械学習システム



超大規模データセンター

仕様

参考情報

パッケージング：テープとリール（表面実装コネクタ）、
トレイ（スタックドコネクタとケージ）、
バッグ（ケーブルアセンブリー）
設計仕様：ミリメートル
RoHS：はい（免除規定により適合）
ハロゲンフリー：はい

電氣的仕様

電圧：MSA準拠
電流：MSA準拠
周波数範囲：10MHz～53GHz
誘電体耐圧電圧：250V
絶縁抵抗：100メガオーム

機械的仕様

嵌合力：MSA準拠
離脱力：MSA準拠
ポート構成：
1x1、2x1、XD、ベリーツーベリ構成（コネクタ）、
1xN、2xN、XD、ベリーツーベリ構成（ケージ）
耐久性（最大）：100サイクル、使用寿命5年

物理的仕様/材質

コネクタハウジング：高耐熱熱可塑性樹脂、ガラス
充填、UL 94V-0、ブラック
接点：銅合金
プレーティング：
接触部：0.76μm金メッキ
テール部 - はんだ（錫-鉛）
下地メッキ - ニッケル
メタルケージ：
ステンレス鋼
ヒートシンク - アルミニウム
ヒートシンク仕上げ - ニッケル
ケーブルアセンブリー：
バックシェル - 亜鉛ダイカスト
プル - ナイロン
ラッチ解除 - ステンレス鋼
動作温度：MSA準拠