

Impressコパッケージド銅ソリューション

次世代データセンターのニーズを満たす超高速データ伝送の提供を目的として設計されたImpressコパッケージド銅ソリューションは、圧着式の基板コネクタと嵌合ケーブルアセンブリーにより224Gbps PAM-4およびさらに高速なデータレートをサポートします。30 AWG Twinaxケーブルを使用した高密度のImpressシステムは、コンパクトなフォームファクターで優れたシグナルインテグリティ、スケーラブルな密度、効率的な電力供給、堅牢な耐久性を実現します。

利点と特徴

高速信号のシグナルインテグリティ最適化

基板上コネクタは、信号が基板、インターコネクタ（ボールグリッドアレイなど）からマザーボードPCBへと伝わる距離を最小限に抑えます。これによって、基板からインターコネクタまでを完全絶縁し、きめ細かく調整されたフルチャネルソリューションを構築し、信号損失とクロストークを低減します。

手直し性の向上

このツーピース型コネクタシステムは圧着式マウントソケットを使用しているため、表面実装が不要となりメンテナンスが簡素化されます。

データレート	224G+ PAM-4
回路数	最大128または512ディファレンシャルペア (DP) までの32のDPのバンク、最大256または1,024 DP までの64 DPのバンク (開発中)
電線ゲージ	30 AWG Twinax (32 AWG Twinaxバージョンを開発中)
電流	DP 1ペアあたり0.5A

基板表面の保護

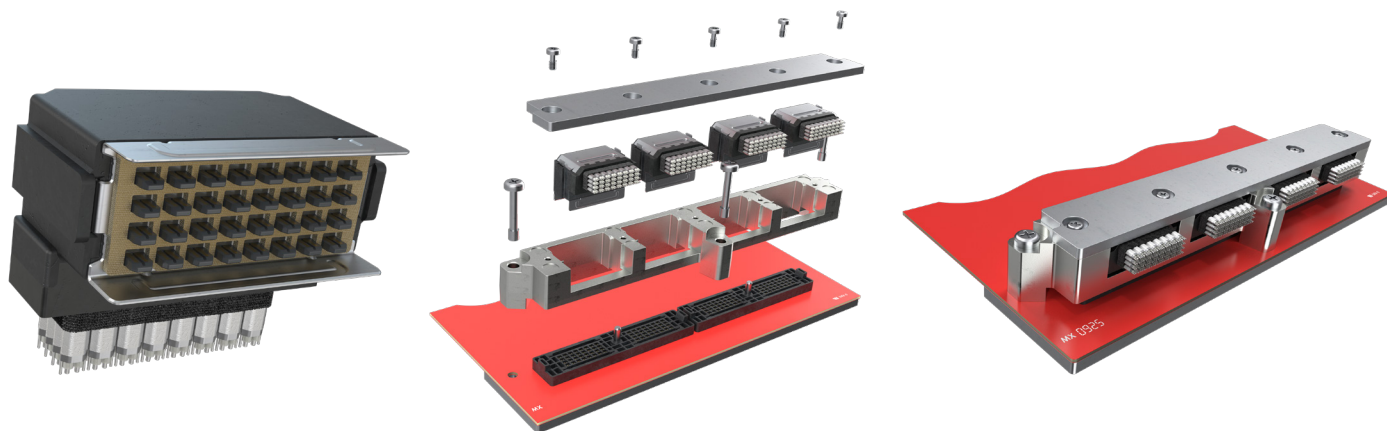
圧縮ソケットインターフェースの採用により基板の穴へのネジ止めが廃止され、レンチ操作時やケーブルのルーティング時に力が基板にかかることがなくなり、基板の損傷リスクが低減します。

適切なケーブルサポート

オーバーモールド型ストレインリリーフは、組み立て作業時のTwinaxケーブル、コネクタ、または基板の損傷を防ぎます。

嵌合の繰り返しに対する耐久性強化

機械式ワイプは長期的な信頼性を向上させ、システム動作に影響を与えずに嵌合の繰り返しに対する優れた耐久性を実現します。



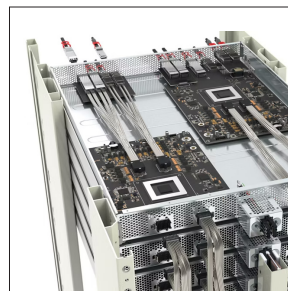
Impressコパッケージド銅ソリューション

市場と用途

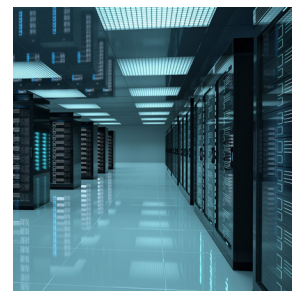
サーバーとストレージ
224Gアプリケーション
AIおよび機械学習システム
高性能コンピューティングシステム
ハイパースケールデータセンター



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

暫定仕様

参考情報

設計仕様：ミリメートル
RoHS：はい
ハロゲンフリー：はい

電氣的仕様

データレート：224Gbps PAM-4以上
インピーダンス：92オーム
電流（最大）：DP 1ペアあたり0.5A
電圧（最大）：50V
接触抵抗：35ミリオーム
絶縁耐電圧：250V
絶縁抵抗：100メガオーム

機械的仕様

回路サイズ：最大128または512DPまでの32のDPの
バンク、最大256または1,024 DPまでの64 DPの
バンク（開発中）
電線ゲージ：30 AWG Twinax
（32 AWG Twinaxバージョンを開発中）
嵌合高さ：15.00mm（32 DPバージョン）、
21.00mm（64 DPバージョン、開発中）
耐久性（最小）：50サイクル

物理的仕様

ハウジング：LCP UL 94 V-0
ケーシング：Zamak 3合金
接触部：銅合金
メッキ：ニッケル上に30μインチ（0.762μm）金
フィールド温度とフィールド寿命：+65°Cで10年間
（EIA-364-1000に基づく）
動作温度：-40~+85°C