molex

# Gemini Mezzコネクター

Gemini Mezzコネクターは、224Gbps超のデータレートでも優れたシグナルインテグリティを実現する、コンパクトで高速・高密度な基板対基板接続を提供します。完全シールドのディファレンシャルペア（DP）、グリッドベースのレイアウト、ロープロファイルの自己嵌合型（雌雄同体）設計により、これらのメザニンコネクターは設計柔軟性を高め、高性能アプリケーション向けのコスト効率に優れたアーキテクチャを実現します。

## 利点と特徴

### 電気的ノイズ環境での性能向上
完全シールドDP端子によりクロストークを最小化し、EMIの影響を低減。224Gbps以上のデータレートで優れたシグナルインテグリティを実現します。

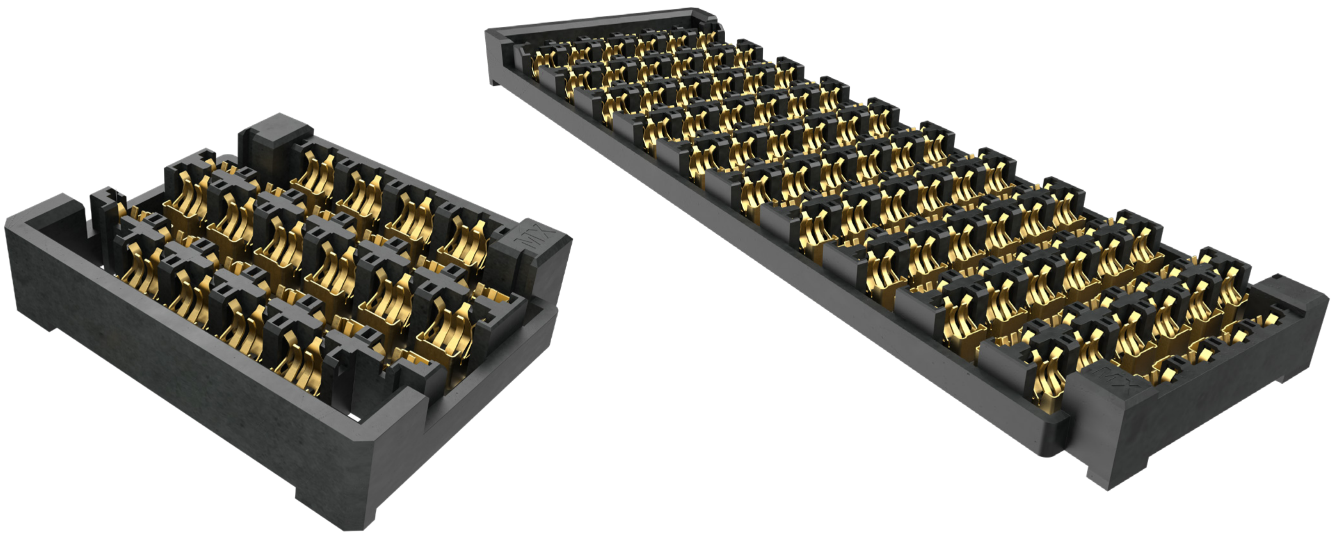
### 配線の簡素化によってPCBコストを削減
グリッドベースのDP構造によりルーティング柔軟性が向上し、PCB設計を簡素化。追加のブレークアウト層の必要性を低減します。

### 在庫管理の課題を軽減
雌雄同体（自己嵌合）設計により部品表を簡素化し、工具要件を最小限に抑えます。

| | |
|---|---|
| 回路数 | 最大185のディファレンシャルペア（DP） |
| データレート | 224Gbps以上のPAM-4 |
| スタック高さ | 5.00mm |
| 1平方インチあたりDP数 | 最大63 |
| ピッチ | 3.00mm（行間および列間） |

### 性能を維持したまま省スペース化
ロープロファイルの5.00mmスタック高さにより基板対基板間スペースを削減し、コンパクトかつ低クリアランス設計に対応します。

### 設計柔軟性を向上
グリッドベースのレイアウトと多様なコネクターフットプリントにより設計制約を緩和し、開発期間を短縮します。



暫定データシート

molex

# Gemini Mezzコネクター

## 市場およびアプリケーション

### オートモーティブ
ドメインコントロールユニット
電子制御ユニット
ゾーンコントロールユニット

### 産業オートメーション
ドローンおよび無人航空機制御ユニット
産業用ロボット制御ユニット
パーソナルロボット

### サーバーおよびストレージ
高性能コンピュートトレー
インターポーザーアプリケーション
ネットワーク機器
サーバーラック
ストレージラック

### 電気通信機器
ネットワーク機器
通信インフラ

サーバーラック

パーソナルロボット

産業用ロボット制御ユニット

## 暫定仕様

### 参考情報
パッケージング：テープとリール
設計仕様：ミリメートル
RoHS：はい
ハロゲンフリー：はい
嵌合対象：雌雄同体/自己嵌合

### 電気的仕様
速度：224Gbps以上のPAM-4
電圧（最大）：30V AC（RMS）/DC
電流（最大）：接点あたり0.5A
初期低レベル接触抵抗：
30ミリオーム（最大）
耐電圧：500V
絶縁抵抗：1,000メガオーム

### 機械的仕様
DP間ピッチ：3.00mm
1平方インチあたりDP数：最大63
回路数：現在最大185DPに対応し、カスタム回路数にも柔軟に対応
コネクター高さ：2.50mm
スタック高さ：5.00mm
ずれ吸収：Y軸0.60mm、X軸0.60mm
嵌合力（平均）：DP 1ペアあたり1.4N
嵌合解除力（最小）：DP 1ペアあたり0.5N
耐久性（最小）：100サイクル

### 物理的仕様/材質
ハウジング：LCP
接点：銅合金
メッキ：
接点部 – 金
はんだテール部分 – 錫
下地メッキ — ニッケル
動作温度：-55〜+105°C

www.molex.com/ja-jp

Molexは、米国におけるMolex, LLCの登録商標であり、その他の国でも登録されている場合があります。本文書に記載されているその他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します
注文番号987652-9762
USA/0k/GF/2026.02
©2026 Molex