

SMPMコネクター

小型フォームファクター、堅牢な構造、広範な周波数範囲を組み合わせで設計されたSMPMコネクターは、優れた信頼性と的確なパフォーマンスが極めて重要となる過酷な環境に最適です。ブラインド嵌合型の高周波SMPM（SubMiniature Push-on Micro）コネクターは、4.00mm×4.00mmの基板フットプリントで最大65 GHzの周波数をサポートしながら、ツール不要のブラインド嵌合組み立てを可能にすることで導入時間を短縮し、組み立てミスを最小限に抑えます。

利点と特徴

複雑なシステムのサイズと重量を最小化

4.00mm×4.00mmのマイクロミニチュアフットプリントは、SMPコネクターよりも30%小さくなっています。コンパクトなフットプリント、4.30mmのピッチ、7.88mmの基板間隔は、チャンネル密度を向上させ、モジュールを小型化して、PCBの設計制約を低減します。

信号劣化とパフォーマンスのばらつきを低減

低挿入損失（代表値は最大40 GHzで0.213 dB未満）と1.10~1.35:1または最大1.45:1の制御されたVSWRは、シグナルインテグリティを維持し、リンクマージンを増やして、高データレートでのパフォーマンスと信頼性を向上させます。

将来を見越したRFサブシステム

DC~65 GHzの広い周波数範囲によってブロードバンドおよびmmWave設計での使用が可能になるため、アップグレードが簡素化し、テスト・計測システムなどの広帯域用途にも対応できます。

周波数	DC~65GHz
基板フットプリント	4.00mm×4.00mm
構成	フルデントまたはスムースボア表面実装
業界標準	SMPM、MIL-STD-348、VITA 67.1/67.2

配線の複雑性を軽減

2ポートおよび4ポートのPCBリセプタクルと、3つの部分から成る基板対基板設計は、設計者が個別のコネクターの数と配線/公差の累積を最小限に抑え、組み立てと検査を簡素化することを可能にします。

組み立てミスを軽減

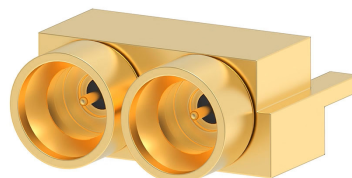
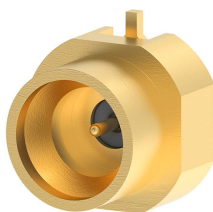
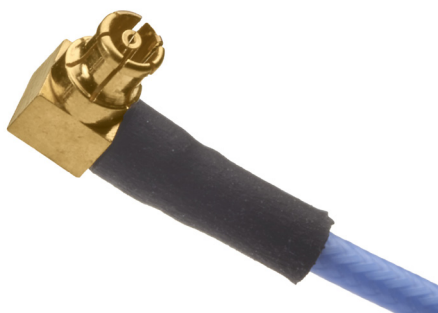
0.25mmの半径方向/軸方向アライメント公差と、クリック音と感触で確認できるプッシュオン/スナップオンカップリングを備えたブラインド嵌合のメス型インターフェースにより、現場での確実な組み立て、工具不要の迅速な嵌合、コンタクト損傷リスクの低減、動作信頼性の向上を実現します。

調達と検証を効率化

MIL-STD-348およびVITA 67.1/67.2への準拠と他のSMPMベンダー製品との嵌合互換性により、複数ベンダーからの調達が可能になり、再認定が簡素化します。

長期的な信頼性を高めることで総所有コストを最小化

耐久性と耐食性に優れた材料とメッキオプションに加えて、堅牢な機械的仕様と環境仕様を備えているため、衝撃、振動、極端な温度にさらされる過酷な条件下でも極めて信頼性の高いパフォーマンスと予測可能な製品寿命をサポートできます。



SMPMコネクタ

市場およびアプリケーション

診断機器

高周波診断装置
高周波試験機器

医療技術

高周波診断サブシステム
医療機器

モバイルデバイス

フロントエンドRFモジュール
小型RFサブシステム
モジュール間接続

ネットワーク

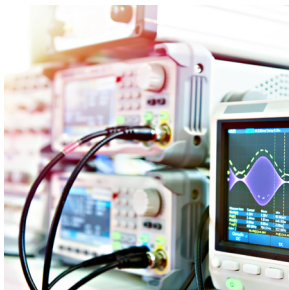
高速データ通信モジュール
ネットワーク機器
トランシーバーインターフェース

量子コンピューティング

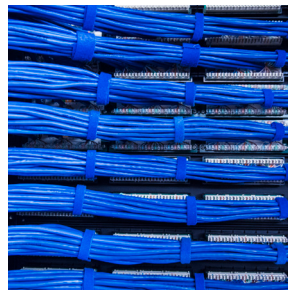
量子コンピューティングシステム
量子ビットチップ

サーバーおよびストレージ

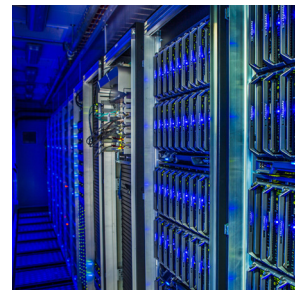
高密度基板対基板RFインターコネクト
モジュラーラック電子機器



高周波試験機器



ネットワーク機器



量子コンピューティングシステム

ワイヤレスインフラ

アンテナ給電
モバイルタワー
リモート無線ヘッド

電気通信機器

4G/5G基地局
アンテナ給電
ブロードバンドアンテナシステム
衛星通信地上側端子

仕様

参考情報

梱包：個別のバッグ、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：SMPMインターフェース
業界標準：MIL-STD-348、VITA 67.1/67.2

物理的仕様

メス型インターフェース：ベリリウム銅
オス型インターフェース：ベリリウム銅、真鍮、
コパール、ステンレス鋼
メッキ：ニッケル下地、金メッキ
動作温度：-65~+165°C

電氣的仕様

電圧（最大）：
海拔ゼロ地点 - 217V AC (RMS)
21,336メートル（70,000フィート） - 42V AC (RMS)
周波数範囲：DC~65GHz
インピーダンス：50オーム
VSWR（代表値）：
1.10:1（DC~23 GHz）
1.15:1（23~26 GHz）
1.35:1（26~50 GHz）
VSWR（最大）：最大40 GHzで1.45:1
接触抵抗：6.0ミリオーム（中央）または2.0ミリ
オーム（外側）
絶縁耐圧：325V AC (RMS)
絶縁抵抗（最小）：5,000メガオーム

機械的仕様

PCBフットプリント：4.00×4.00mm
ピッチ（個々の端子間の距離）：4.30mm
基板間の距離（最小）：7.88mm
バレット長：5.33~23.00mm
中心コンタクト保持力：6.7N（1.5ポンド）軸方向
（キャプティブ設計）
挿入力：
フルデント - 35.5N（8ポンド）
スムーズポア - 17.8N（4ポンド）
嵌合解除力：
フルデント - 13.3N（3ポンド）
スムーズポア - 2.2N（0.5ポンド）
耐久性（最大）：
フルデント - 100サイクル
スムーズポア - 500サイクル