

製品一覧

高周波・高速伝送を追求し多種多様の極小コネクタの開発を通じて優れたシグナルインテグリティソリューションを提供、無類の顧客サポート体制でデジタル社会に貢献します。

RF コネクタ:MHF®シリーズ



MHF®は最小限の実装スペースで最高のパフォーマンスを実現するアンテナ接続用超小型RF 同軸コネクタシリーズです。5G ミリ波/サブ 6、4G LTE、Wi-Fi、Bluetooth、GPS、WiGig、M2M、IoT、SigFox、WiSUN、NB-IoT や LoRa などの通信規格に対応します。

- ◆ I-PEX 独自の無はんだ結線技術 i-Fit®テクノロジーにより、最大周波数 15 GHz まで安定した性能を実現
- ◆ ZenShield®搭載で EMC 性能を備えた製品
- ◆ 業界初のロック機構付き RF 同軸コネクタ
- ◆ コネクタ嵌合高さ 1.0mm の低背コネクタから、周波数帯域最大 15GHz 対応のコネクタまで、多様なオプション

細線同軸コネクタ:CABLIN®シリーズ



CABLIN®は精密機器内部の省スペースで細線同軸ケーブルを使った高速信号伝送を可能にするコネクタシリーズです。64Gbps/lane PAM4 や Thunderbolt 3、USB 4、eDP HBR 3 や PCIe Gen 3/4 などの高速伝送に対応しています。

- ◆ ZenShield®による電磁ノイズ対策と、クロストーク低減
- ◆ 屈曲性が高くワイヤーを束ねて狭スペースでの使用が可能
- ◆ ラップトップ PC のマザーボードとディスプレイ間の接続のような可動部があり、配線設計の条件が厳しい内部接続に最適
- ◆ メカニカルロック機構のある製品をラインナップ

Twinax コネクタ:DUALINE®シリーズ



DUALINE®はサーバーやスイッチなどのエンタープライズ設備内の超高速伝送に適したTwinax ケーブルのコネクタシリーズです。112Gbps PAM4 の高速伝送に適応します。

- ◆ Twinax ケーブルは銅製の2本の導線を絶縁材と外部シールドで囲むことで、EMI や信号間のクロストークを低減し、より優れたシグナルインテグリティを実現
- ◆ CPU 近くやヒートシンク下の狭小スペースに配置が可能な小型、低背設計
- ◆ ジャンパーハーネスソリューション LEAPWIRE®としても提供

基板対基板コネクタ:NOVASTACK®シリーズ



NOVASTACK®は高速伝送に対応した基板対基板(FPC)コネクタシリーズです。USB4(20 Gbps/lane)、5G ミリ波、サブ 6、eDP HBR3 などの高速伝送・高周波規格に対応します。

- ◆ ZenShield®搭載で EMC 性能を確保
- ◆ 独立した電源端子コンバータなどのオプション機能も

FPC FFC コネクタ: **EVAFLEX®**シリーズ・**MINIFLEX®**シリーズ

EVAFLEX®は FPC、FFC 用で、ホールド性に優れたメカニカルロック機構によるワンアクション嵌合が特長のコネクタシリーズです。優れた EMC 対策の ZenShield®、USB 4、USB 3.2、V-By-One HS、eDP などの高速伝送に対応しています。

- ◆ 高温動作対応設計(125°C 以下)
- ◆ 水平嵌合タイプと垂直嵌合タイプをラインナップ

MINIFLEX®も FPC、FFC に最適化されたコネクタシリーズで、ZIF (Zero Insertion Force) または LIF (Low Insertion Force) も呼ばれるコネクタ形状を持ちます。

- ◆ 0.5mm から業界最小クラスの 0.175mm までの様々なピッチ範囲
- ◆ 様々な極数に対応

電線対基板コネクタ: **ISH®**・**IARPB®**・**AV-B** シリーズ

ISH®は耐高温・耐振動に優れ、独自のバネ構造端子を持つ、高い接続信頼性を確保するコネクタシリーズです。

- ◆ 長期的接続信頼性
- ◆ 車載用途や産業用途など厳しい環境に最適

IARPB®は耐振動性に優れたボードインタイプのコネクタシリーズです。

- ◆ ハウジング部ポスト構造により優れた耐振動性
- ◆ 実装時の作業効率化を確保するため、視認性に優れた構造と安定したはんだ濡れ性を実現するメッキ加工
- ◆ ヘッドライト、インバータ、DCDC コンバータなど、特に車載部品に最適

AV-B はドローンのバッテリー接続用コネクタシリーズです。

- ◆ ドローン航行時の振動や衝撃による意図しない嵌合外れを防止
- ◆ 正しく嵌合が行われているかを視覚的に確認できる半嵌合防止形状

端子: **AP** シリーズ・**ISFIT®**

AP は電流、高温対応、小型という特長を持つ、基板対基板電源端子シリーズです。急激に環境温度が変化する下で使用される車載充電器や産業機器などに最適です。

- ◆ 高い柔軟性により優れたフローティング性能を発揮し、複数端子を実装できます
- ◆ 最大 32A まで対応
- ◆ 最高 125°C までの高温に対応

ISFIT®は独自の 4 点接点バネ構造を備えた無はんだ接続プレスフィット端子です。低挿入力で基板のスルーホールへのダメージを低減します。

- ◆ 抜群の接続信頼性
- ◆ 中心維持性に優れ、実装や検査の工数削減にも有効

I/O コネクタ: MINIDOCK™シリーズ



MINIDOCK™は基板対基板接続用ドッキングコネクタ(Input/Output コネクタ)シリーズです。頑丈で信頼性の高い接続を保持。持ち運び可能な医療・産業用デバイスに搭載されています。

- ◆ ダイカストハウジングと大きなガイドピンを特長とした多極の I/O コネクタ
- ◆ 最大 5,000 回の嵌合サイクルを保証
- ◆ 垂直嵌合と水平嵌合、極数は 80 から 240、信号、電源、グラウンドの 3 段階の配列をオプション提供

光モジュール: LIGHTPASS®シリーズ



LIGHTPASS®は IOCore™(AI/O Core 社が開発)のシリコンフォトニクスが特徴の超小型・薄型光モジュール製品シリーズです。

- ◆ 基板上で光電変換(E-to-O, O-to-E)を行うことでプロセッサ付近の配置を可能にし、電線の距離を短縮した結果、伝送損失が大幅に低減
- ◆ 高温環境下での使用が想定される領域においても、安定したパフォーマンスを発揮

ソリューション

革新的な製品のアイデアを提案し、より高い次元でお客様の問題を解決いたします。金型設計から完全に自動化された製造/検査に至るまですべての工程を徹底管理し、製品の品質を保証いたします。

ジャンパーハーネスソリューション: LEAPWIRE®



LEAPWIRE®は I-PEX の高速伝送ジャンパーハーネスソリューションです。

- ◆ 基板上配線を最小化し、高速伝送を実現
- ◆ DPU や Smart NIC の内部接続に Twinax ケーブルコネクタを採用

RF 同軸ケーブルの無はんだ結線テクノロジー: i-Fit®



i-Fit®無はんだ結線テクノロジーは I-PEX の超小型 RF 同軸コネクタ(MHF®シリーズ)に採用されている技術です。

- ◆ はんだ付けによる RF ケーブルアセンブリの電気性能のばらつきをなくし電気特性の均一性を保持
- ◆ アンテナ性能にとって最も重要な、簡素な結線作業性と均一な電気特性を提供

優れた EMC 対策デザイン: ZenShield®



ZenShield®は I-PEX の多くの小型コネクタ製品に採用されている優れた EMC 対策テクノロジーです。

- ◆ 端子の基板実装部分から放射される電磁ノイズも 360 度防ぐ EMC シールド性を持たせた構造設計
- ◆ コネクタをアンテナ付近へ配置可能なことでより柔軟な基板設計が可能に