製品とソリューション一覧

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 ~~Developed a jig for mating small connectors – suggest deleting this l~~

細線同軸/Twinaxial コネクタ：CABLINE®シリーズ

CABLINE®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

~~**Micro-coaxial connectors: CABLINE® series**~~
~~**Twinax connector: DUALINE® seriesDiscrete wire connector: ISH®/IARPB® series**~~

~~**Twinax connectors:**~~

~~**DUALINE® series**~~

~~**CABLINE®** is a connector series that uses micro-coaxial cables that can transmit high-speed signals in a space-saving manner inside precision a variety of equipment. It supports high-speed transmission such as 64 Gbps/lane PAM4, USB 4, Thunderbolt 3, eDP HBR3 and PCIe Gen 3/4.~~

- ~~Electromagnetic noise countermeasures and crosstalk reduction with ZenShield® EMI shielding technology~~
- ~~Highly flexible and can be used in narrow spaces by bundling cables~~
- ~~Ideal for internal connections with moving parts and strict wiring design requirements, such as the connection between the motherboard and display of a laptop PC~~

~~Some products include a mechanical lock mechanism~~

~~**DUALINE®** is a series of tTwinax cable connectors suitable for ultra high-speed transmission within enterprise facilities computing applications, such as servers and switches. Adapts to 112G PAM4 high speed transmission.~~

- ~~Twinax cables have two copper conductors surrounded by insulation and an external shield to reduce EMI and crosstalk between signals for better signal integrity.~~
- ~~Compact, low-profile design that can be placed used in tight spaces near the CPU or under a heatsink, contributing to the space-saving design of optical components and electronic switching~~
- ~~Also available as jumper harness solution LEAPWIRE®~~
- ~~Contributing to the space-saving design of optical components and electronic switching on one board package, which is the next step in Co-Package.~~

~~**Discrete wire connector: ISH® and IARPB® series**~~

コメントの追加 [JR1]: Suggest removing this, as our target engineering audience will know what twinax is.

コメントの追加 [JR2]: Insert appropriate product photo for this section

製品とソリューション一覧

~~**ISH®** is a connector series that has excellent high temperature and vibration resistance, and has a unique spring structure terminal to ensure high connection reliability. These connectors uUses discrete wires suitable for supplying large current power to devices.~~

- ~~Long-term connection reliability~~
- ~~Ideal for harsh environments such as automotive and industrial applications~~

~~**IARPB®** is a board-in type discrete wire connector with excellent vibration resistance. Particularly suitable for automotive parts such as headlights, inverters, DCDC converters, etc.~~

- ~~Excellent vibration resistance due to housing post structure~~
- ~~Plating process provides a structure with excellent visibility and stable solder wettability to ensure work efficiency during mounting.~~
- ~~Particularly suitable for automotive parts such as headlights, inverters, DCDC converters, etc.~~

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

~~**Board-to-board connectors: NOVASTACK® series and /MEZZTRACK™ series**~~

~~**NOVASTACK®** is a board-to-board (FPC) connector series that supports high-speed transmission. Compatible with high-speed transmission and high-frequency standards, such as USB4 (20 Gbps/lane), 5G mm wave, sub-6, and eDP HBR3.~~

- ~~Shielded options to Eensure EMC performance with "ZenShield®" technology~~
- ~~Products with independent power terminals~~
- ~~Optional features include independent power terminals and Rrobust construction with locking function~~

~~**MEZZTRACK™** is a connector series for board-to-board connections that supports 112Gbps PAM4 high-speed transmission. Its space-saving design will be useful when combining optical components and electronic switching into one board package, which is the next step in Co-Package.~~

- ~~Independent shielding structure for each differential pair provides superior transmission characteristics~~

コメントの追加 [JR3]: Are these the most current standards?

コメントの追加 [JR4]: Suggest removing this section until products are at least sampling.

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 ~~Durable product design~~

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 ~~poles~~

電線対基板コネクタ：ISH®シリーズ・IARPB®シリーズ

製品とソリューション一覧

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 ~~Durable product design~~

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 ~~poles~~

端子：AP シリーズ

AP ~~**AP**i~~ 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。~~s a 16- amp compatible board-to-board power terminal series. This is a board-to-board connector terminalThese products that takes advantage of its features ofoffer high current, high-temperature compatibility, and small size in small form factors, making themit ideal for in-vehicle chargers and industrial equipment that are subject to rapid environmental temperature changes.~~

- 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℃ までの高温に対応

~~**MP** **MP** is a spring contact series designed to work with the MHF® RF connectors. They that uses multi-sided contacts to achieve stable connections even with low contact resistance.~~

- ~~For power connection that can handle weak currents of antenna signals~~

~~May Can also be used as a ground to prevent EMI noise and static electrici~~**~~ISF~~**

I/O コネクタ: MINIDOCK™シリーズ

~~**IX-UC** is a connector series that supports quick charging, reversible mating, and is USB 3.2 compliant for 10 Gbps high-speed transmission as a USB Type-C receptacle.~~

- ~~Supports a wide variety of custom specifications with size, shape, material, and characteristics tailored to the application.~~

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。~~is a series of docking connectors for board-to-board connections. Multi-pole I/O connectors featuring die-cast housings and large guide pins guaranteed for up to 5,000 mating cycles.~~

コメントの追加 [JR5]: Can we say this, legally?

~~Provides robust, secure and reliable docking solutions for portable medical and industrial equipment~~

- 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
- 垂直篏合と水平嵌合、極数は 80 から 240、信号、電源、グランドの 3 段階の配列をオプション提供

https://www.i-pex.com/ja-jp

製品とソリューション一覧

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。

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 ~~In order to provide excellent EMC countermeasures, the ZenShield® connector series has a structural design with EMC shielding properties that prevents electromagnetic noise radiated from the board mounting part of the signal terminal 360 degrees by shielding the connector itselfThe connector itself can significantly reduce EMEven for high-performance electronic devices equipped with wireless communication functions that require countermeasures against EMC problems in intra-systems, flexible board designs such as placing the connector near the antenna are now possible.~~