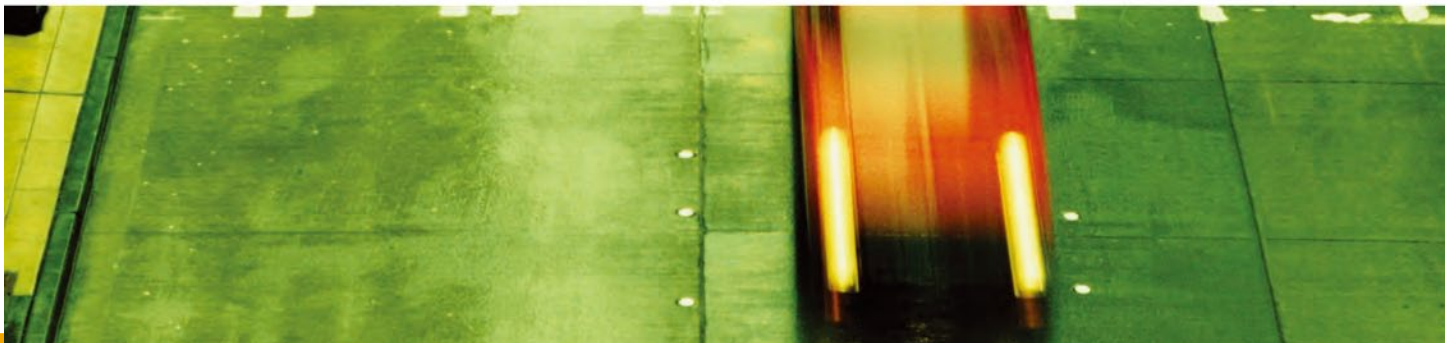


Amphenol®

High Speed Solutions

高速伝送用インターコネクト製品
航空宇宙・防衛産業用

Amphenol ~~XXXX~~
~~HIGH-SPEED~~ SOLUTIONS



アンフェノール

あらゆる装置間における伝送速度の高速化が進むなか、航空宇宙・防衛産業においてもギガ帯域に対応できる高速デジタル設計が必須となっています。ところが、過酷な環境下で高い信頼性と長い耐用性を求められる防衛装備品に、民生品で使われているインターコネクト製品をそのまま転用できるケースは多くありません。

アンフェノールは、航空宇宙・防衛産業におけるインターコネクト製品のリーディングカンパニーとして、いかなる環境下でも安定した高速伝送を実現する技術の開発を進めています。ここで紹介する高速伝送用インターコネクト製品は、ミッションクリティカルな防衛アプリケーションにおいても安心して使っていただけます。

光メディアコンバータ

アンフェノールは、航空宇宙・防衛用途に特化した光メディアコンバータ技術のトップランナーであり、もっとも充実した製品ラインアップを取り揃えております。

これらの光メディアコンバータは、アンフェノールが独自に策定した「高耐久化設計のガイドライン」(*)を満たしており、ご要望に応じてMIL-HDBK-217 Parts Stress /Parts Counts に基づいた信頼性予測分析を実施することが可能です。

*「高耐久化設計のガイドライン」については、当社HPの技術情報をご覧ください。

CTF-XG-SMシリーズ



光インターフェイス

- 標準M29504光端子を採用
- 最大8芯

電気インターフェイス

- Samtec HQDP/EQDPシリーズ
- フレキシブルリボンケーブル

特長

- 低背デザイン（筐体内奥行約23mm）
- 最大5Gbpsに対応
- 動作温度：-40℃～+85℃

CTF-QUADシリーズ



光インターフェイス

- ARINC801光端子を採用
- 最大8芯
- Quadraxピン形状アダプタ内にソケット光端子を内蔵
- 嵌合プラグコネクタには、Quadraxソケット形状アダプタ内にピン光端子を内蔵

電気インターフェイス

- 双方向とも最大10Gbpsまで対応
- 基板実装用PCテイル
- ナノコネクタ付きフレキアセンブリ可

特長

- D38999コネクタの標準寸法を変えずにコンバータを内蔵した業界最小のメディアコンバータ
- 最大10Gbpsに対応
- 動作温度：-40℃～+85℃

CTF-4G-4TXRXシリーズ



光インターフェイス

- 標準M29504光端子を採用
- 8芯

電気インターフェイス

- Quadrax(3.125Gbps)もしくはスプリットペアQuadrax(6.5Gbps)
- 4芯 (8ペア)

特長

- 電気ケーブルと光ケーブルを本機で中継することによりメディアを変換
- 防水仕様により屋外での使用可能
- DVIに使用する場合、増幅器やイコライザ内蔵可
- ギガビットイーサに使用する場合、8ペア信号により双方向のイーサを構築可能 (4Tx, 4Rx)
- 最大4.25Gbpsに対応
- 動作温度：-40℃～+85℃

CTF-10Gシリーズ



光インターフェイス

- 標準M29504光端子を採用
- D38999のサイズ16及びサイズ20キャパティすべてを使用可能

電気インターフェイス

- Samtec製 HQDP/EQDPシリーズ
- フレキシブルリボンケーブル

特長

- あらゆるチャンネル数に対応可能
- 最大10Gbpsに対応
- 動作温度：-40℃～+85℃
- SerDes (シリアル/パラレル相互変換モジュール) 内蔵可
- 増幅器、イコライザ内蔵可
- 筐体内奥行約50mm

CTF-MEZZ-10Gシリーズ



光インターフェイス

- 標準M29504光端子を採用 (D38999レセプタクルに組込み可)

電気インターフェイス

- Samtec製 Edge Rate高耐久コネクタ (信号と電源)

特長

- チャンネル数は自由に設定可能 (Max12チャンネル)
- SFFメザニンカードフォームファクタ
- 最大10Gbpsに対応
- 動作温度：-40℃～+85℃
- ヒートシンク付き可

高速差動伝送コネクタ

MIL-DTL-38999シリーズIII コネクタに、さまざまな高速差動伝送コネクタを組込むことにより、10/100/1000Mbpsイーサネットあるいは10Gbpsイーサネットに対応する、耐環境高速伝送コネクタとしてお使いいただけます。

Octonet コネクタ

4ペアの端子(8芯)をサイズ8のコネクタ内に特性インピーダンス(100Ω)を考慮して配置することにより、高速イーサネット用コネクタをもっとも省スペースで実現できます。

1本のCat.6Aケーブルを1本のOctonetコネクタで結線できるので、10GBASE-Tのイーサネット接続に最適なコネクタを構成できます。



- 1ペアあたり4Gbpsの高速差動伝送が可能
- D38999シェルサイズ25で、10GBASE-T X 8本のCat.6Aケーブルを収納可能
- 従来のQuadrxコネクタと同じインサート、同じシェルを使うため、既に設置しているQuadrxコネクタから容易にアップグレードが可能
- AWG24～26の電線サイズに適合
- PCテイルタイプあり
- 各コネクタは360度のEMIシールドリング
- 500時間の耐塩水噴霧、500回の嵌合サイクルをサポート
- MIL-DTL-38999シリーズIIIの耐環境性

オーバルコネクタ

オーバルコネクタ(*)は、楕円形状のコネクタに1ペアの端子(2芯)を内蔵し、周囲をシールドで完全に遮蔽した、アンフェノール独自設計の高速伝送用コネクタです。

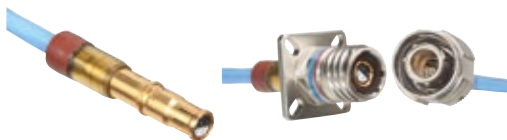
*特許申請中



- 1ペアあたり10Gbpsの高速差動伝送が可能
- D38999コネクタのシェルサイズ9～25に、オーバルコネクタ1本～21本を格納できる高密度性(シェルサイズ13でオーバルコネクタ4本、40Gbps伝送可)
- MIL-DTL-38999シリーズIIIの耐環境性
- フロントリリース、リアリムーバルで容易な作業性
- 半田タイプと基板実装タイプあり
- 500回嵌合保証
- 挿入損失 0.3dB Max. (5GHz以下)
- 反射損失 20dB Min. (5GHz以下)
- 近遠端漏話 40dB Min. (5GHz以下)
- 10G Base-T、40G Base-T、SATA3.0、HDMI、Fibre Channel(AI)など

スプリットペアQuadrxコネクタ

スプリットペアQuadrxは、サイズ8のコネクタに、完全に分割された2ペアの端子(4芯)を内蔵しています。各ペアは金属板で遮蔽されており、シールドドッドパラレルペアを結線することで、各ペア間の信号干渉を防ぎます。



- 1ペアあたり6.5Gbpsの高速差動伝送が可能
- 2ペアの内部コネクタは金属板で完全に分離
- 標準のQuadrxコネクタに比べて優れたクロストーク性能を実現
- Quadrxコネクタと同じインサート、同じシェルを使うため、既に設置しているQuadrxコネクタから容易にアップグレードが可能

高速伝送ケーブルアセンブリ

信頼性のある高速伝送は、高速伝送用コネクタをお選びいただくだけでは実現できません。最適なケーブルの選択、確かなアセンブリ技術そしてテスト技術が必要です。アンフェノールは、コネクタおよびケーブルの選択、それらのアセンブリそして信頼性試験まで実施できる能力、設備を保有しており、ワンストップでお客様に高速伝送ケーブルアセンブリをご提供できます。





Amphenol アンフェノール ジャパン株式会社

【本社・工場】〒520-3041 滋賀県栗東市出庭471-1

TEL 077-553-8501代

FAX 077-551-2200

【横浜オフィス】〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-2-8

TEL 045-473-9219代

FAX 045-473-9204

<http://www.amphenol.co.jp/military>