

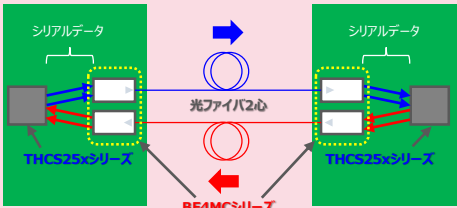
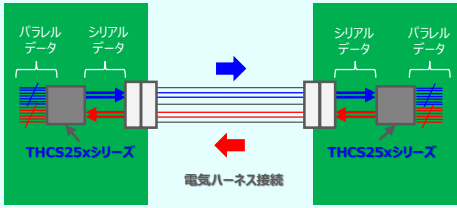
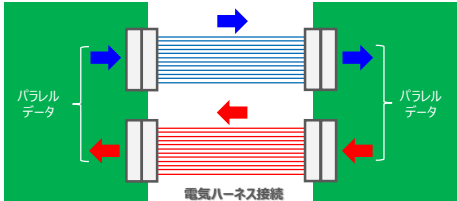
省配線・長距離 光高速絶縁伝送

ヒロセ電機株式会社 & ザインエレクトロニクス株式会社コラボレーション提案

ヒロセ電機株式会社とザインエレクトロニクス株式会社の両社製品(AOC*, SerDes IC)のメリットを

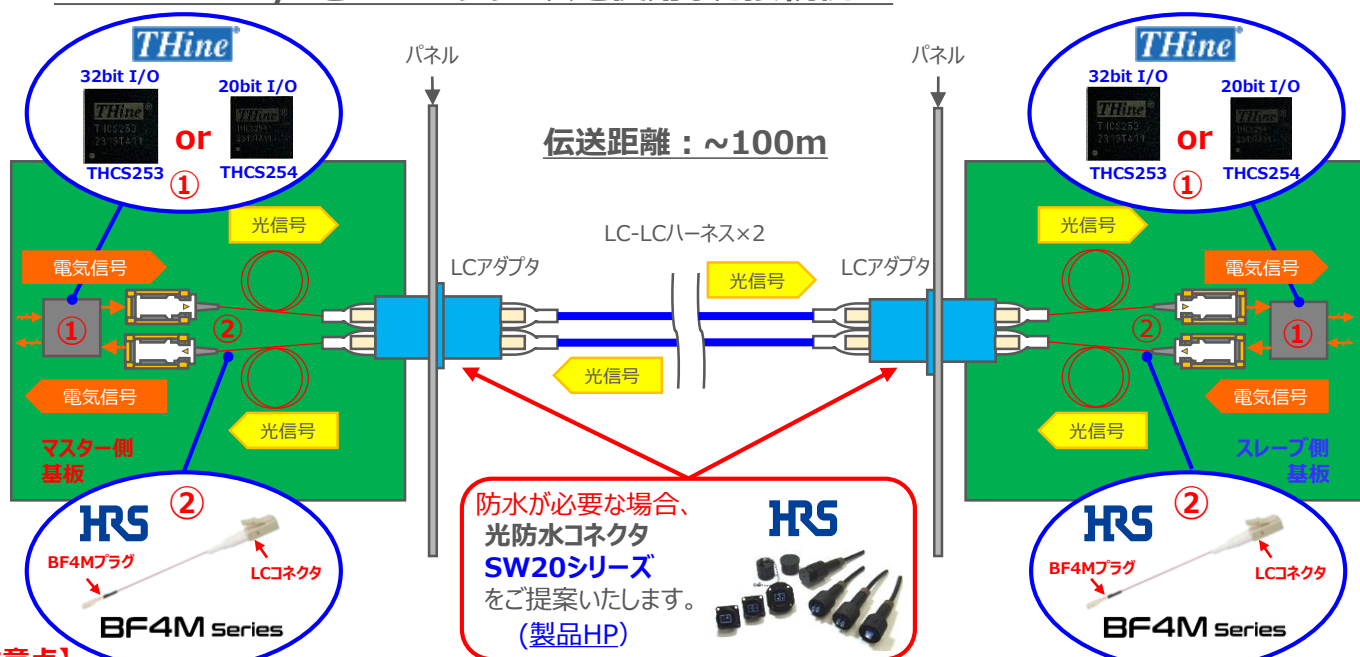
活かした「省配線・長距離 光高速絶縁伝送」のコラボレーション提案をいたします。

◆電気接続(パラレル/シリアル)と光接続の違い

接続	距離	メリット
光接続 ※THCS25xシリーズ使用 + BF4Mシリーズ使用	 ~100m@ 4Gbps	省配線 高速化 ノイズ・スキュー対策 長距離 絶縁
電気接続 (シリアル伝送) ※THCS25xシリーズ使用	 ~10m@ 4Gbps	省配線 高速化 ノイズ・スキュー対策
電気接続 (パラレル伝送)	 1~2m	簡易接続

◆両社製品を使用した光伝送（筐体間接続）のご提案（接続例）

●THCS253/4とBF4Mシリーズを使用した接続例：



【注意点】

BF4M-TXで出力した光信号はBF4M-RXで受信する必要があります。

※SFPとの接続は保証しておりません。(他社製品との接続は不可) 上記製品の詳細については各製品のHPをご参照ください

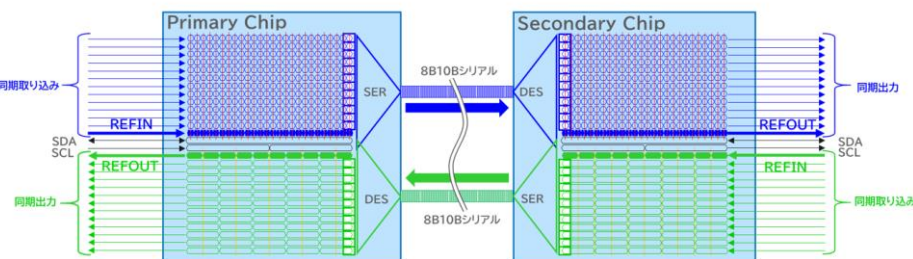


◆ザインエレクトロニクス株式会社: SerDes IC **THine**®

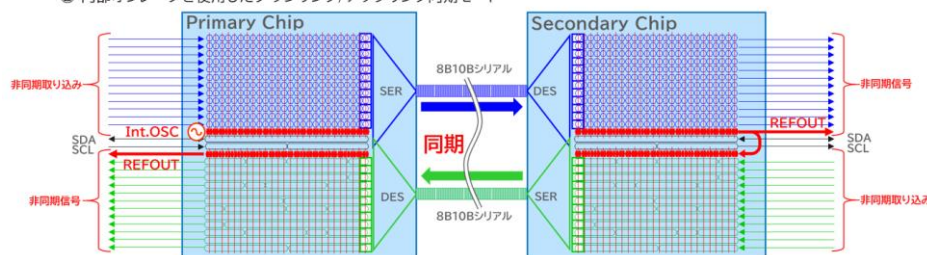
**最大32bitのGPIOと1ペアのI2Cを差動2ペアの8B10Bシリアル信号に変換し
全二重通信にて伝送するトランシーバIC**

■ダウンリンク・アップリンクのモード代表例

① 外部リファレンスクロックを使用したダウンリンク/アップリンク非同期モード



② 内部オシレータを使用したダウンリンク/アップリンク同期モード



THCS253/254の特長：

- 1 最大89%の省配線効果
- 2 内部レジスタアクセスで1ピン毎の信号設定
- 3 選べる基準クロック（内部OSC／外部入力）
- 4 両側基準クロック駆動の非同期モードも対応
- 5 適応型イコライザで柔軟な伝送線路に対応
- 6 低不要輻射

THCS253
32bit I/O+I2C
QFN64_9x9mm

THCS254
20bit I/O+I2C
QFN48_7x7mm

◆ご提案製品(ヒロセ電機株式会社): AOC*

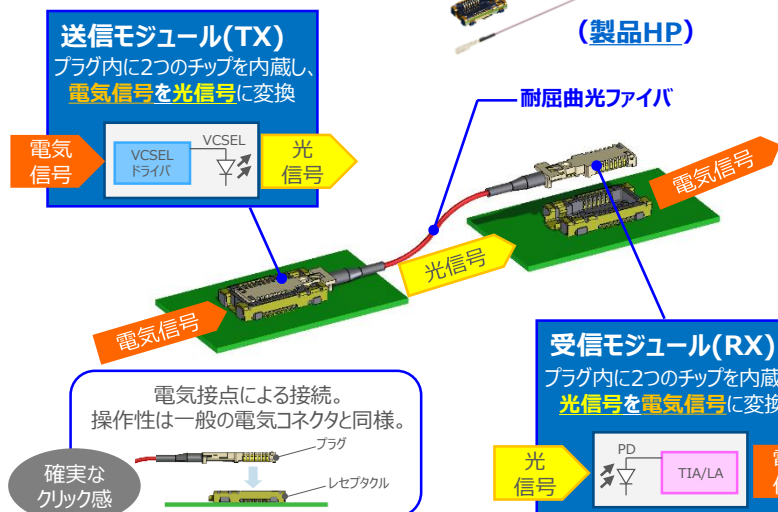
超小型AOC*:

0.05~6.25Gbps対応、EO/OE素子内蔵光アクティブコネクタ BF4Mシリーズ

HRS

*AOC : Active Optical Connectorの略称。

BF4M Series



BF4Mシリーズ特長：

- 1 扱いやすい、EO/OE*変換素子内蔵光アクティブコネクタ
- 2 優れたEMI耐性により長距離伝送が可能
- 3 省スペース設計
- 4 低消費電力
- 5 耐屈曲ファイバに対応
- 6 片側BF4MC-片端光コネクタアセンブリ対応

* EO : 電気から光への変換を示す。
OE : 光から電気への変換を示す。

上記製品の詳細については各製品のHPをご参照ください

この資料のお問い合わせはこちら

ザインエレクトロニクス株式会社 営業部

TEL : 03-5217-6660 / ✉ japansales@thine.co.jp

