

[報道関係各位] 【2026年4月16日】

ヒロセ電機、COM-HPC[®]規格適合の BGA メザニンコネクタ『IT18』をリリース ～高速・高密度・高信頼で AI 時代に貢献～

COM-HPC[®]は、PICMG (PCI Industrial Computer Manufacturers Group) が注力している新しい規格の一つです。PICMG は、25 年以上の組み込みコンピューティングにおける経験を持っており、50 以上の規格を発行しているコンソーシアムです。



AI 技術の進化により、産業機器業界はクラウドからエッジへのシフトを含む大きな変革期を迎えています。エッジ側での AI 推論の重要性が高まる中、COM-HPC[®]モジュールの導入ニーズが急速に拡大しています。ヒロセ電機はこのニーズに応え、高信頼性・高速性を備えた新製品「IT18」シリーズを開発・リリースいたしました。

使用想定アプリケーション例

産業用 PC、産業用ロボット、ヒューマノイドロボット、AGV/AMR、医療機器、測定器、半導体製造装置、放送機器、ゲーム機器 他

● 高信頼性・高速性で機器の進化を支援

近年、AI 技術の進化は目覚ましく、生成 AI の普及や推論精度の向上により、産業機器業界は大きな変革期を迎えています。なかでも、クラウドのみならずエッジでの処理が進展している点は特に注目されており、リアルタイム性やセキュリティの観点から、エッジ側での AI 推論の重要性はますます高まっています。エッジ側の高性能化を支える COM-HPC[®]モジュールの導入ニーズは急速に拡大しています。

こうした進化に対応するため、ヒロセ電機は COM-HPC[®]規格に適合し、高信頼性と高速性を兼ね備えた新製品「IT18」シリーズを開発・リリースしました。IT18 シリーズは 0.635mm の狭ピッチ・小径 BGA を採用し、優れた高速性能と高密度な信号配置、そして Pin-in-Ball 方式による高信頼性のはんだ付けを実現しています。また、列間隔の調整により十分な配線スペースを確保し、GND via の追加によるクロストークの抑制に最適化されたフットプリントを有しています。さらに、はんだボールへのダメージを防ぐウエルドタブ（補強金具）を追加し、堅牢性を強化。メタルキャップを装着して納入することで、コネクタ製品の加熱中の変形を抑制し、周囲から飛散する異物からの保護も可能にしています。IT18 シリーズは、COM-HPC[®]モジュールを搭載する多様な産業機器の性能向上に貢献します。

【報道機関からのお問い合わせ】

ヒロセ電機株式会社 グローバルマーケティング部 セールスプロモーション課

E-mail : hrs.pr.2t@hirose-gl.com

● 「IT18」シリーズの特長

1. COM-HPC[®]規格適合コネクタ (ウエルドタブ付きバージョン)
2. 高速伝送対応
 - ・PCIe Gen5(32GT/s)、Gen6(64GT/s PAM4)、100Gbps Ethernet (4×25Gbps)
3. 低背
 - ・スタッキングハイト 5mm、10mm
4. 多極、高密度
 - ・400 芯 (0.635mm ピッチ)
5. 様々なレイアウトに対応出来るオープンピンフィールド設計
6. 実装信頼性の高い BGA 構造 (Pin-in-Ball)
7. Samtec 社「COM-HPC[®] Connector」正式ライセンス供与品

● 今後の製品展開

新たなバリエーションとして、COM-HPC[®]規格に記載されている半田ボール無し品を現在開発中です。

ヒロセ電機は、今後も多様化するニーズにお応えし、機器の進化に貢献してまいります。

● 会社概要、関連情報

■ 会社概要

https://www.hirose.com/corporate/ja/about/corporate_data/

■ 製品シリーズページ

<https://www.hirose.com/jp/product/series/IT18/>

■ 製品画像

<https://prd-4s-public.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com/sys-master/public/h8a/h1e/9854934646814/IT18-series-connector-front-view.png>

【報道機関からのお問い合わせ】

ヒロセ電機株式会社 グローバルマーケティング部 セールスプロモーション課

E-mail : hrs.pr.2t@hirose-gl.com