

NEWS RELEASE

**従来比約 50%^{※1}の小型化に成功した、
伝送速度 10Gbps 対応の「高速伝送・防水小型コネクタ」を開発
～スプリングコネクタの径を細くし、実装面積比で 50%の小型化に成功～**



新開発の「高速伝送・防水小型コネクタ」

株式会社ヨコオ(本社:東京都千代田区、社長:徳間孝之)は、このたび、ノート PC とクレードル間、あるいは 2-in-1PC(タブレットとしても使えるノート PC)のタブレットとキーボード間といった PC 関連機器間で使用する、伝送速度 10Gbps(USB3.1 規格)に対応した『高速伝送・防水小型コネクタ』を開発し、本日よりサンプル受付を開始します。

高速伝送・防水小型コネクタは、クレードル(またはキーボード)側に設けたスプリングコネクタ^{※2}(以下 SPC)と、ノート PC 本体(またはタブレット)側に、SPC の受け側として設けた受けコネクタの 2 点で構成されています。

本製品で使用している SPC は、径の太さを従来品より約 10%細くし、防水機能をリングからポッティングに変更したことで、SPC の設置距離を狭めて配置することを可能にしたことに加え、SPCにリングを装着するための形状にする必要がなくなったことで、IPX7 相当の高い防水機能はそのままに、伝送特性が最適になるようなSPC形状に変更しています。

さらに、EMI(電磁波障害)に配慮したシールド用 SPC で通信用 SPC を囲う構造にしたことで、従来品との実装面積比で約 50%の小型化にしながらも、10Gbps の高速伝送を実現しました。

PC 市場において、PC 本体の多機能化・高性能化に伴い、接続される機器間における高速な信号伝送が求められるのはもちろん、様々な産業で IoT 化が進んできたことで、従来想定していなかった環境下での PC 利用が増え、過酷な使用環境下での耐久性や利便性の向上も求められています。

当社では、高速伝送対応品として、既に伝送速度 10Gbps(USB3.1 規格)対応の『高速伝送・防水ドッキングコネクタ』を市場投入していますが、さらなる小型化ニーズに応えるため USB3.1(伝送速度 10Gbps)の通信性能はそのままに、防水性能を兼ね備えた『高速伝送・防水小型コネクタ』を開発し、製品化しました。

- ※1. 従来品『高速伝送・防水ドッキングコネクタ 』に対し実装面積比 50%減
 ※2. スプリングコネクタは株式会社ヨコオの登録商標です。

<参考資料>

■ 製品特徴

- ・ 従来品『高速伝送・防水ドッキングコネクタ 』に対し実装面積比 50%減
- ・ 伝送速度 10Gbps に対応
- ・ SPC の GSSG 配列による耐信号干渉構造
- ・ EMI に配慮したシールド用 SPC を配置
- ・ 防水性能 IPX7 を実現
- ・ SPC 採用による高い着脱耐久性能
- ・ スルーホール実装による高堅牢性
- ・ ピン配列 24 極対応

■ 主な仕様

試験項目	規 格	測 定 条 件
定格電流	2A/pin. (VBUS,GND)	—
接触抵抗	50mΩ Max.	—
絶縁抵抗	100MΩ Min.	DC500V 1min
耐電圧	3mA(MAX.) leakage	AC500V 1min
耐 久 性	接触抵抗 100mΩ Max.	挿抜耐久回数: 20,000 回
耐環境性	従来品と同等	従来品と同等

■ 今後の計画

- ・ 生産は中国工場(東莞友華汽車配件有限公司)を予定
- ・ 現時点での生産計画は未定となります。

(注) ニュースリリースに記載されている内容は報道発表日時点の情報です。その後、予告なしに変更する可能性があります。あらかじめご了承ください。

◇ 製品に関するお問い合わせ、購入についてなど
 (記事掲載いただける場合、下記番号をお使いください)
 株式会社ヨコオ FC 事業部
 TEL: 03-3916-3277
 HP: <https://www.yokowoconnector.com/jp/inquiry/>

◇ 本件に関するお問い合わせ先
 株式会社ヨコオ 広報・株式部 松本 / 禪院(ぜんいん)
 TEL: 03-3916-3179
 携帯: 080-2275-3255(松本)
 E-mail: h-matsumoto@jp.yokowo.com