

NEWS RELEASE**単ピン構造で IPX7 相当の防水性能と安定した電気接続を実現した
『単ピン防水スプリングコネクタ(SPC)』を開発**

単ピン防水スプリングコネクタ

株式会社ヨコオ(本社:東京都千代田区、社長:柳澤勝平)は、このたび、スプリングコネクタが特長とする振動や衝撃に対する高い接触信頼性を維持しながら、IPX7 相当の防水性能を実現する『防水スプリングコネクタ(SPC)』を開発し、7 月末からサンプル提供を開始します。

本製品は、特殊なシーリング部品により、ヨコオとして初めてスプリングコネクタ単体で高い防水性能を実現しています。単ピン単位での提供により、小型化や用途に応じた柔軟な設計が可能になります。

ヨコオでは従来から防水機能を備えた SPC を展開してきましたが、ハウジングやガスケットなどの複数の部品で防水性を確保する構造のため、サイズが大型化しやすいことが課題でした。

本製品は、SPC 内部に特殊なシーリング部品を組み込むことで、水の侵入を防ぎながらピンがスムーズに動く構造を実現しています。これにより、SPC の特長である振動や衝撃に対する接点の高い追従性を維持しつつ、雨天環境や洗浄工程にも対応する IPX7 相当の防水性能を実現しています。

また、SPC 単体で防水機能を持たせることで、部品点数の削減や、ピン配置の自由度が増し、設計の自由度を向上させています。さらに、信号接続用途に加え、比較的大きな電流を扱う電源接続用途にも対応できるため、ドローンや配送ロボット、産業機器など屋外の雨天環境下などで高い信頼性が求められる機器への活用が期待されます。

近年、AI 技術の進化に伴い、エッジ AI デバイスやウェアラブル機器、モビリティ関連機器、産業用 IoT 機器などは、屋内外を問わず多様な環境で使用されるようになってきています。こうした機器では、小型化・軽量化とともに、雨天や洗浄工程など水濡れが想定される環境でも、安定した電源・信号接続を維持することが求められています。

本製品は、SPC 単体で防水性能を備えることで、部品点数の削減や省スペース化に加え、用途に応じた柔軟なピン配置を可能にします。これにより、機器の小型化・軽量化や設計自由度の向上に寄与し、水濡れが想定される環境でも信頼性の高い接続を実現します。

ヨコオはこれからも、100 年以上の歴史の中で培ってきたコア技術を生かし、電子機器のさらなる進化を支える製品やソリューションを提供してまいります。

＜参考資料＞



※写真はサンプル品です。量産品では一部部材の材質・色調が異なる場合があります。

■ 製品仕様

試 験 項 目	規 格	測 定 条 件
定 格 電 流	24V 3A	－
接 触 抵 抗	50mΩ Max.	指定量押し込み時
ば ね 荷 重	2.2N	指定量押し込み時
耐 久 性	挿抜回数: 20,000 回	指定量押し込み時
防 水 性	水面下 1.5m、30 分間	－
耐 環 境 性	従来品と同等	－

■ 製造場所

中国工場(※東莞友華汽車配件有限公司)を予定

(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。

- ◇ 販売に関するお問い合わせ先
 株式会社ヨコオ FC 事業部 国内営業部
 TEL: 03-3916-3112
 Email: spc@jp.yokowo.com
 HP: [スプリングピンコネクタ | 株式会社ヨコオ](#)
- ◇ 本件に関するお問い合わせ先
 株式会社ヨコオ 広報部 小此木
 携帯: 090-4603-0450 (小此木)
 E-mail: r-okonogi@jp.yokowo.com