

耐久性を向上
『高耐久スプリングコネクタ』開発

株式会社 ヨコオ
東京都北区滝野川 7-5-11
TEL:03-3916-3111(代表)

■要 旨

(株)ヨコオは、移動体通信機器の電源・信号用コネクタとして、従来品（当社製）より耐久性を飛躍的に向上させたスプリングコネクタ（以下、SPC※）をこのほど開発、本年11月よりサンプル出荷を開始する計画です。

■市場動向と企画概要

移動体通信市場においては、携帯電話はもとよりその他の端末についても、機器の種類を問わず、多機能化、高性能化、小型化、軽量化に向けた開発が進められています。

当社ではこうした市場動向の中で、機器のさらなる高性能化に対応したSPC製品群の拡充を進めています。今回の『高耐久SPC』は、SPCの特長の1つである良好な耐久性をより進化させるべく企画したもので、構成部品に新開発した形状と特殊表面処理を採用することで、耐久性能を従来品比5倍の10万回にまで引き上げることを可能としました。

■製品の概要

当『高耐久SPC』は、電源供給やデータ転送等のために端末機器と外部機器とを接続することを目的とするコネクタであり、主に使用頻度の高いクレードル（車載、卓上）への利用が想定されています。

『高耐久SPC』の特徴および仕様等は、以下の通りです。

《特 徴》

- 押込み量 5.5 mm Max. のロングストロークタイプ
- 吸着キャップによる表面実装対応
- 独自の内部構造による高耐久、高接触信頼性
- 多様な仕様に対応可能な設計自由度
- 配列ピッチは3 mmグリッド
- 耐久回数 10万回

《主な仕様》

試験項目	規 格	測 定 条 件
定 格	12V 2A	
接触抵抗	50mΩ Max.	
絶縁抵抗	100MΩ Min.	DC 500V 1min
耐 電 圧	3mA(Max.) leakage	AC 500V 1min
耐 久 性	接触抵抗 100mΩ Max.	挿抜耐久回数：100,000回
耐環境性	従来品と同等	従来品と同等

《基本構造》

- チューブ、ピン、スプリングから成る従来の部品構成を踏襲
- 絶縁体（耐熱樹脂）の保持のため圧入構造を採用



写真： 『高耐久SPC』

■今後の計画

『高耐久SPC』の生産は、SPCの生産拠点である中国工場（※東莞友華電子有限公司）で行います。生産規模については、2010年度は10万個／月を計画しています。

※SPC：微細精密加工技術を駆使し高い精度を持つ当社の「スプリングコネクタ」は、現在ではその製品特性および広範囲な用途が業界に広く認知・評価され、欧米大手携帯電話機メーカーで、電源・信号用を中心として採用が拡大している。

- ・製品特性
 - ①高耐久着脱機能
 - ②省スペース設計
 - ③カスタム製品であり、設計の自由度が利く
 - ④組立が簡便

※：東莞友華電子有限公司 (Dongguan Yokowo Electronics Co., Ltd.)

- ・設立：1994年5月
- ・所在地：中国・広東省東莞市寮歩鎮富竹山村
- ・主要生産品目：スプリングコネクタ・コイルコネクタ・その他コネクタ

★本件に関する問い合わせ先
FC事業部

TEL：03-3916-3112

以上