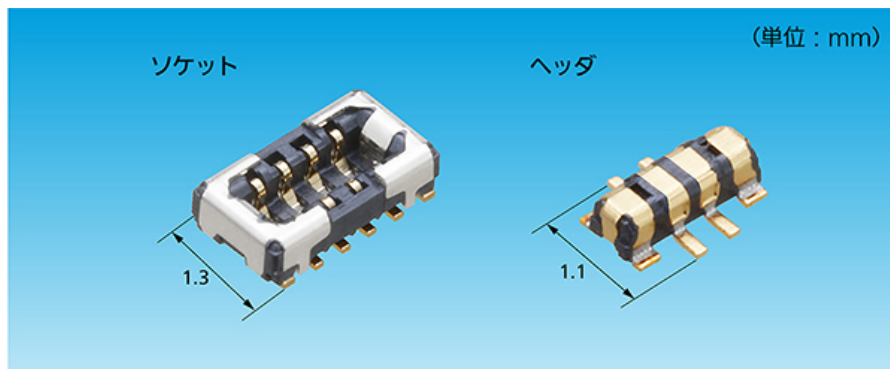


2020年12月1日

回路設計が容易な小型コネクタで端末の小型化に貢献

ウェアラブル端末向け 基板対FPC 狭ピッチコネクタ R35Kシリーズを製品化



ウェアラブル端末向け 基板対FPC 狭ピッチコネクタ R35Kシリーズ
(2020年12月 パナソニック)

【要旨】

パナソニック株式会社 インダストリアルソリューションズ社(以下、パナソニック)は、ウェアラブル端末などに向けた「基板対FPC 狭ピッチコネクタ R35Kシリーズ」を製品化し、2020年12月から本格量産を開始します。本製品では、基板上の実装面積の省スペース化や振動・衝撃に強い構造を実現し、端末の小型軽量化や信頼性向上に貢献します。

【効果】

リストバンドタイプやイヤフォンタイプ、AR/VRグラスのようなウェアラブル端末は、昨今の健康意識の高まりや少子高齢化による人手不足などを背景に今後のさらなる進化や市場の拡大が見込まれています。

現在主流のコネクタは、2列端子構造で配線の引き回しが複雑になるため、基板上の実装面積が大きくなるという課題がありました。本製品では、1列端子構造による片側みの端子からの配線を可能とすることで、基板上の実装面積を当社従来品(S35シリーズ)比で約49%低減し、端末の小型軽量化に貢献します。ヘッダ部とソケット部が抜けにくく、壊れにくい当社独自の構造により、端末の信頼性も向上。また、小型でありながら電源用端子3 A、信号用端子0.3 Aの高電流化を実現し、バッテリーの急速充電などのニーズにも対応。ウェアラブル端末のさらなる普及を促進していきます。

【特長】

1. 1列端子構造により、実装面の省スペース化と容易な回路設計を実現
2. 振動や衝撃に強い当社独自の構造で、端末の信頼性を向上
3. 高電流化の実現で、急速充電などのニーズに対応

【用途】

リストバンドタイプやイヤフォンタイプ、AR/VRグラスのようなウェアラブル端末、ヒアラブル端末など。

【製品のお問い合わせ先】

パナソニック インダストリアルソリューションズ社 メカトロニクス事業部
https://www3.panasonic.biz/ac/j/user/new_question/?ad=press20201201

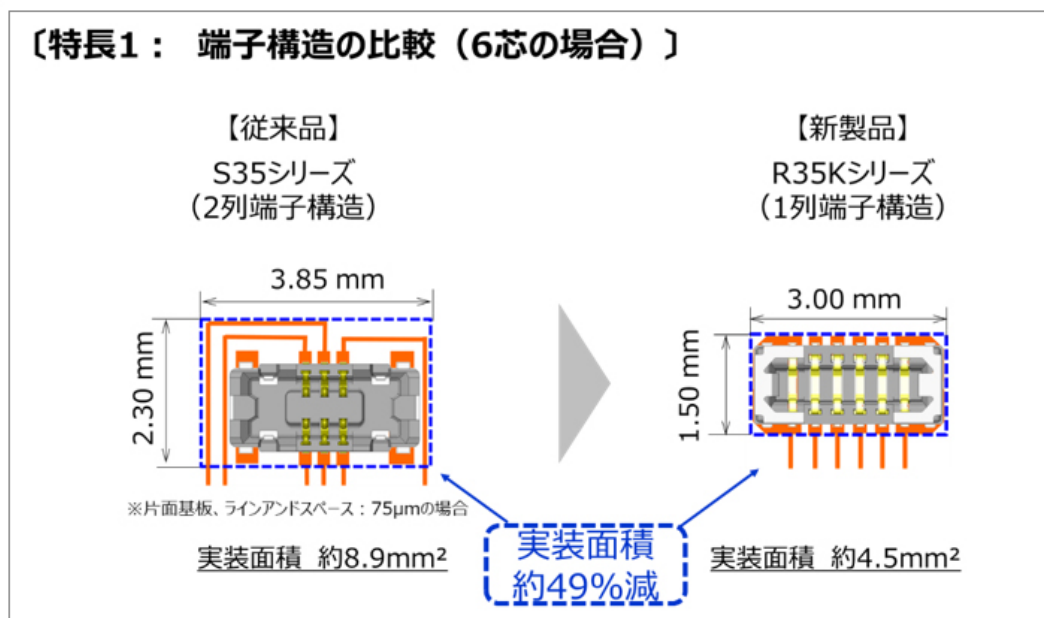
▼狭ピッチコネクタ R35Kシリーズ

<https://www3.panasonic.biz/ac/j/control/connector/base-fpc/r35k/index.jsp?ad=press20201201>

【特長】

1. 1列端子構造により、実装面の省スペース化と容易な回路設計を実現

各種端末の小型化や高機能化が進む中、搭載されるコネクタには小型化と回路設計の容易さが求められています。現在主流の2列端子構造コネクタでは配線の引き回しが複雑になり、基板上の実装面積が大きくなるという課題がありました。今回、当社独自の成形・プロセス技術を採用することでコネクタ内部の端子を横一列に配置し、片側からの配線が可能となる1列端子構造を実現。コネクタの小型化や配線の引き回しの簡素化に伴い、実装面積は当社従来品（S35シリーズ）比で約49%減の省スペース化と容易な回路設計を実現しました。



2. 振動や衝撃に強い当社独自の構造により、端末の信頼性を向上

体に装着して使用する各種端末には、落下時などの振動や衝撃に強い構造が求められます。精密金属加工による高精度な屈曲成形でコンタクト部に十分なバネ特性を持たせる当社独自のタフコンタクト構造を本製品にも継続して採用。ヘッド部とソケット部が抜けにくく、壊れにくいといった高抜去力や高い堅牢性で、端末の信頼性を向上します。

3. 高電流化の実現で、急速充電などのニーズに対応

各種端末のIoT化の進展が期待される中、端末側の充電時間の短縮などに対するニーズの高まりが見込まれています。当社独自の材料加工技術の採用により、小型コネクタでありながら、電源用端子3 A、信号用端子0.3 Aの高電流化を実現。バッテリーの急速充電などを可能にします。

【製品仕様】

基板対FPC 狭ピッチコネクタ R35Kシリーズ		
品番	4芯：ソケット AXF5K0412、ヘッダ AXF6K0412 6芯：ソケット AXF5K0612、ヘッダ AXF6K0612	
寸法	4芯：短手寸法 1.3mm、長手寸法 2.24mm 6芯：短手寸法 1.3mm、長手寸法 2.94mm	
嵌合高さ	0.6mm	
芯数	4芯、6芯	
電気的特性	定格電流	電源端子:3.0A/端子 信号端子:0.3A/端子
	定格電圧	30V AC/DC
	絶縁抵抗	1,000M Ω 以上（初期）
	耐電圧	150V AC 1分間
	接触抵抗	電源端子部 30m Ω 以下 信号端子部 90m Ω 以下
機械的特性	総合挿入力	25N以下（初期）
	総合抜去力	3.0N以上（初期）

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。