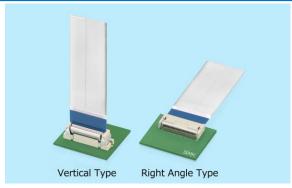


1/3

## **<新製品情報>**

# ワンアクションにて嵌合を完了する FPC/FFC コネクタを開発 ~ 自社初\* ロボットによる自動組立てに最適~



当社はこのほど、自社初となるロボットによる FPC/FFC 挿入が可能な 0.5mm ピッチワンアクション FPC/FFC コネクタ「EA-51 シリーズ」を開発しました。

近年、世界的な人手不足への対応やコスト削減を目的として、ロボット導入による製造 工程の自動化が加速しており、ロボット組立てに対応したコネクタの需要が高まっていま す。

本製品は、従来品のような FPC/FFC のコネクタ挿入前後のカバー開閉工程(①カバーを開ける、②挿入する、③カバーを閉じる)が不要で、ワンアクション(①挿入する)だけでロックが掛かる仕組みです。ロボットによる自動組立てに適し、タクトタイムの短縮につながります。

ライトアングルタイプにおいてはコネクタ天面部に窓を設けたことにより、FPC/FFCの 挿入状態が目視や画像検査機にて確認が可能なため、半挿入組立て不良を容易に検知でき ます。

また、FPC/FFC をロックするレバーには剛性に優れたステンレス鋼材(SUS)を採用しており、レバー操作をせず、無理に FPC/FFC を引抜いた場合でも、コネクタ自体には変形や破壊が発生しません。

当社は今後も、製造工程の自動化に貢献する製品の開発を進めてまいります。

\* 当社のワンアクション FPC コネクタのラインナップにおいて「ロボットによる自動組立て」に 対応した製品は初めてとなります。

#### SMK 株式会社



2/3

## 【使用用途】

TV、PC、ゲーム機、セットトップボックス(STB)、録画機(DVR)

発表日	2020年3月17日		
リリース番号	1127CS		
製品名	0.5mm ピッチ ワンアクション FPC/FFC コネクタ「EA-51 シリーズ」 図番: CFPC5XX-0101F(ライトアングルタイプ)、		
	CFPC7XX-0101F(バーチカルタイプ)		
特長詳細	1) FPC/FFC を挿入するというワンアクションにて嵌合が完了するため、		
	ロボットによる自動組立てに対応しており、製造工程の自動化に貢献		
	<ul> <li>2) コネクタ天面部に設けた窓から FPC/FFC 挿入状態を目視や画像検査機にて確認可能 (ライトアングルタイプのみ)</li> <li>3) レバーの材質が SUS のため剛性が強く、FPC/FFC の無理抜き時、FPC/FFC が破壊されてもコネクタ自体の変形・破壊はなし</li> <li>4) FPC、FFC、シールド FFC のすべてに対応 (適合フレキ:厚み=Signal 0.3±0.05 / Ground 0.5±0.05)</li> </ul>		
主な仕様	ピッチ	0.5mm	
	接点	片側	
	極数	ライトアングルタイプ: 20 Pin、25 Pin、30 Pin	
		バーチカルタイプ: 25 Pin	
	定格電圧電流	AC/DC 50V、0.4A	
	接触抵抗	40mΩ以下	
	絶縁抵抗	DC500V(1 分間)/50MΩ	
	耐電圧	AC500V(1 分間)	
	使用温度範囲	-20℃~+80℃(内部温度上昇含む)※リフロー後	

### SMK 株式会社

〒142-8511 東京都品川区戸越6丁目5番5号 Phone: 03-3785-1111(代表)

**CREATIVE CONNECTIVITY** 



3/3

			3/3
主な仕様		ライトアングルタイプ	バーチカルタイプ
	外形寸法	幅 13.7mm (20Pin)、	
		16.2mm(25Pin)、	幅 18.6mm(25Pin)
		18.7mm (30Pin)	
		奥行 6.75mm	奥行 5.0mm
		高さ 3.2mm	高さ 6.35mm
	基板占有面積	92.47mm <sup>2</sup> (20Pin)、	93mm <sup>2</sup> (25pin)
		109.35mm <sup>2</sup> (25Pin)、	
		126.22mm <sup>2</sup> (30Pin)	
	梱包形態	リール	
	挿抜寿命	30回	
受注開始時期	開始済み		
量産開始時期	開始済み		
生産能力	1,000,000 個 / 月間		
サンプル価格	100円/個		
製品	FPC コネクタ 製品情報ページ		
レパートリー			
お問い合わせ	お問い合わせはこちら		

〒142-8511 東京都品川区戸越 6 丁目 5 番 5 号 Phone: 03-3785-1111(代表)