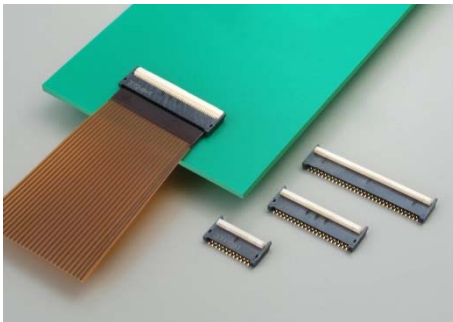


# 製品紹介

## 1 コネクタ新製品

New Connector Products

### ●0.2 mm ピッチ・基板対 FPC 接続用コネクタ 「FR02 シリーズ」



#### ■特長

- ・ピッチ 0.2 mm、高さ 0.82 mm、奥行 3 mm の省スペース型 FPC 用コネクタ
- ・適合 FPC 厚さ 0.2 mm $\pm$ 0.03 mm、上下面接続方式、リアフリップタイプ
- ・LIF 構造による FPC 仮保持が可能
- ・FPC 挿入側リード部にテーパを設け、FPC 挿入性を向上
- ・嵌合時の良好なクリック感により不完全嵌合の検知可能
- ・コネクタ下面はリード部以外、パターン配線が可能
- ・Pb フリー、ハロゲンフリー対応
- ・Ni バリアにより半田上がりを防止
- ・極数：23、41、51、61 極

#### ■用途

スマートフォン、タブレット PC 等の小型携帯機器内部接続・・・等

### ●0.5 mm ピッチ・基板対 FPC 接続用コネクタ 「FA10 シリーズ」



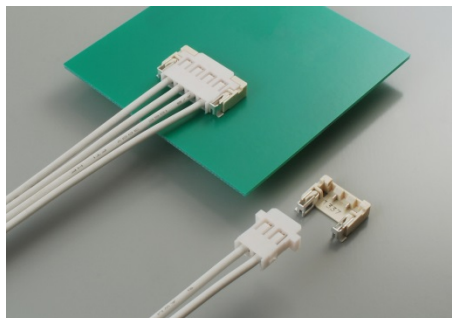
#### ■特長

- ・ピッチ 0.5 mm、高さ 0.9 mm、奥行 3.2 mm の省スペース型 FPC 用コネクタ
- ・適合 FPC 厚 0.2 mm $\pm$ 0.03 mm、上下面接続方式
- ・嵌合、抜去時にアクチュエータ操作不要なオートフリップ構造により作業性を大幅に向上
- ・FPC 外形に耳状突起を設け、嵌合時の  $\theta$  ズレ嵌合を防止
- ・コネクタ下面はリード部以外、パターン配線が可能
- ・1 芯あたり前後二点のリードを設け剥離強度をアップ
- ・Pb フリー、ハロゲンフリー対応
- ・Ni バリアにより半田上がりを防止
- ・極数：4、5、6、10 極

#### ■用途

スマートフォン、タブレット PC 等の小型携帯機器内部接続・・・等

## ●3.0 mm ピッチ・基板対電線接続用コネクタ 「ES9 シリーズ」



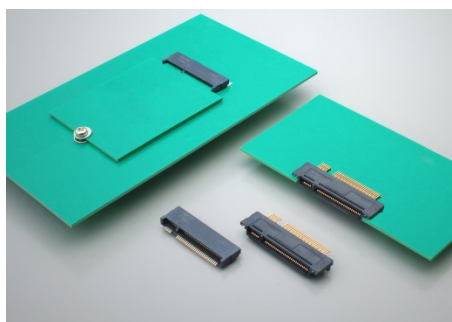
### ■特長

- ・上面嵌合方式により目視での嵌合確認が容易で、作業性を向上
- ・独自のスプリングロック機構により、ケーブル煽り方向への高保持力を実現  
ケーブル煽り方向保持力：15 N min.
- ・2点接点構造により接触信頼性を向上
- ・AWG22（被覆外径 2.1 mm max.）に対応しながら、製品高さ 3 mm のロープロファイル設計
- ・cULus 認証対応品あり
- ・適用電線：AWG22～26（被覆外径 1.0～2.1 mm）
- ・極数：2、4 極

### ■用途

シーリングライトやベースライト等の LED 照明各種、産業機器、民生機器・・・等

## ●PCI-SIG®規格 M.2 (NGFF) 対応コネクタ 「SM3 シリーズ」



### ■特長

- ・PCI Express® M.2 Specification 準拠、PCIe® Gen3 をはじめ、USB3.0、DisplayPort™、SATA 規格等の伝送可能
- ・0.5 mm ピッチ (2 列)、67 極の小型カードエッジコネクタ
- ・3 種類のオンボード実装品と 2 種類の落とし込み実装品の計 5 種類を開発、お客様の機器形態に合わせ豊富なバリエーションで対応
- ・製品高さ 4.1 mm 品はモジュール下部に高さ 1 mm の部品を実装可能
- ・落とし込み実装タイプは業界最低背クラスを実現、お客様の設計自由度を向上
- ・4 種の極性キーを金型チェンジングで対応、複数のモジュールが挿入可能
- ・極数：67 極

(注)PCI-SIG®、PCI Express®、PCIe®は、PCI-SIG 社の商標です。  
DisplayPort™は、VESA の商標です。

### ■用途

ノート PC、タブレット PC、STB・・・等

## ●ハーフピッチ (1.27 mm) ・ 外部インターフェース用コネクタ 「DF02 シリーズ」



### ■特長

#### ＜レセプタクル＞

- ・ワンタッチロックとねじロックの兼用仕様
- ・端子をカバーで覆うことで、異物付着による短絡を防止する構造
- ・シェルと一体化させたフックにより、こじり強度をアップ

#### ＜プラグ＞

- ・フード材料に樹脂を使用し、小型・軽量・ローコスト化を実現  
またシールド効果を持つニッケルめっき仕上げにより EMI 対策も十分考慮
- ・フードは作業性が良い二体構造で、リペア性に優れたラッチロック式を採用
- ・結線作業を省力化する圧接タイプを用意 (AWG#28~30 まで対応)
- ・独自の工夫によりハーネス作業時間を短縮
- ・適用電線：半田 (AWG#22 まで対応)  
圧接 (AWG#28~#30)
- ・極数：レセプタクル／14、20、26、36、50 極  
プラグ／14、20、26、36、50、68 極

### ■用途

工作機械、サーボアンプ、ロボット、半導体製造装置、通信機器、計測機器、放送機器・・・等

## ●屋外用防水型 ・ 外部インターフェース用コネクタ 「F0-BH/F0-BC/NT5/JN2W シリーズ」



### ■特長

- ・屋外用機器に最適な防水型コネクタ
- ・プッシュ・ツイスト方式のワンタッチロック機構により容易かつ確実な嵌合が可能
- ・高い堅牢性
- ・高強度のケーブルクランプ力
- ・優れた耐環境性能 (防塵防水性能：IP67、高耐食性)
- ・電気コネクタの他、光コネクタタイプやモジュラタイプなど 4 シリーズを用意

【F0-BH シリーズ】：小型の防水光コネクタ

【F0-BC シリーズ】：LC 形光コネクタ内蔵の防水光コネクタ

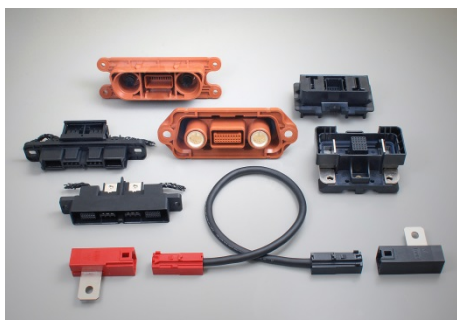
【NT5 シリーズ】：モジュラコネクタ内蔵の防水コネクタ

【JN2/W シリーズ】：小型の防水電気コネクタ

### ■用途

携帯電話基地局、屋外通信機器、屋外監視カメラ、屋外映像表示装置、屋外放送機器、発電設備、屋外街灯等の屋外設置機器全般・・・等

## ●大電流対応コネクタ 「DW1/DW2/DW3/DW4 シリーズ」



電池組立工程からネジ留め忘れや緩み、配線ミス無くし、また、感電を防止する為の大電流コネクタを開発。大型タイプ(500 A 対応)から中小型タイプ(200 A, 150 A, 100 A 対応)をラインアップ

### ■特長

- ・全タイプ UL 認証取得済
- ・大電流コンタクトには多接点構造を採用し温度上昇を抑制

### 《DW1/DW2/DW3 シリーズ》

- ・ラック & パネル接続方式で、電源コンタクトとセル診断用信号コンタクトを装備した複合タイプ
- ・信号コンタクトは長短 2 種を開発、最大 3 段活線に対応
- ・随所にブスバーを配置し、組立工数を削減

- |            |                     |
|------------|---------------------|
| 【DW1 シリーズ】 | ・ 500A 対応           |
|            | ・ 極数：電源／2 極 信号／20 極 |
| 【DW2 シリーズ】 | ・ 200A 対応           |
|            | ・ 極数：電源／2 極 信号／20 極 |
| 【DW3 シリーズ】 | ・ 150A 対応           |
|            | ・ 極数：電源／2 極 信号／24 極 |

### 《DW4 シリーズ》

- ・ 100 A 対応
- ・ ケーブルでワンタッチ嵌合する電源接続タイプ
- ・ 結線は超音波溶着接続で、接触抵抗を低減
- ・ 赤、黒 2 種類のハウジングがあり、誤嵌合防止に対応
- ・ 極数：1 極

### ■用途

蓄電池システム、電源システム、UPS(無停電電源装置)・・・等