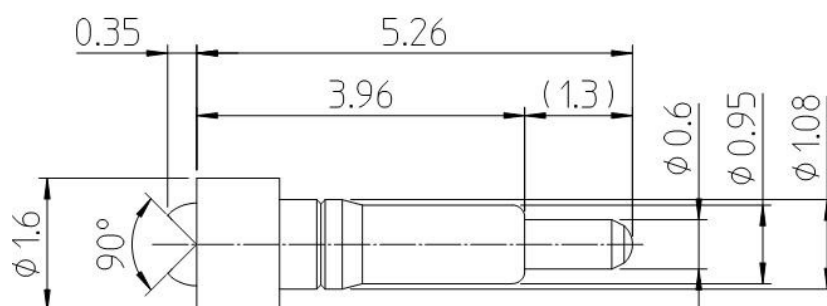


## S シリーズ：クラウンカットタイプ



### 基本仕様

- 定格電流 : 1A
- 定格電圧 : AC/DC 12V
- 接触抵抗 : 100mΩ以下
- 仕様雰囲気温度 : -40°C~+85°C
- 耐久回数 : 10,000 回



- 品番 : S-J-4013FCW-I-00-0000
- ばね圧 : 0.5N±0.15N (0.8mmストローク時)
- 推奨嵌合長 : 0.5-1.1mmストローク

※ 本製品ははんだ付け非対応の製品です。

### 電気的性能

- 定格電流 : AC/DC 12V 1A
- 接触抵抗 : 100mΩ以下

### 機械的性能

- ばね圧 : 0.5N±0.15N (0.8mmストローク時)
- ピン強度 : 任意方向より9.8Nの静荷重を1分間加える。

### その他性能

- 耐久性 : 10,000 回
- 耐寒性 : -40°C±3°C 中に 96 時間放置後、常温常温中に 1 時間放置
- 耐熱性 : +85°C±2°C 中に 96 時間放置後、常温常温中に 1 時間放置
- 耐湿性 : +60°C±2°C 相対湿度 90~95% に 96 時間放置後取り出し、常温常温中に 1 時間放置

## その他性能

**温度サイクル** : 表1に示したサイクルを連続5回行い、その後常温常湿中に1時間放置

**温湿度サイクル** : JIS C60068-2-38に基づく 24H/1サイクルを10サイクル行い、その後常温常湿中に1時間放置

**耐腐食性** : 温度 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ 、重量比濃度 $5 \pm 1\%$ の塩水を連続48時間噴霧後取り出し、塩の付着物を洗い流し、乾燥し1時間放置後、測定。

**耐振性** : 各端子を直列に接続し、0.1A通電状態にて下記の振動を加える。  
 \* 全振幅：1.5 mm  
 \* 掃引の場合：10 ~ 55 ~ 10Hz/1分間  
 \* 試験時間：X / Y / Z方向に各 2 時間（計 6 時間）

**耐衝撃性** : 各端子を直列に接続し、0.1A通電状態にて下記の衝撃を加える。  
 \* 加速度： $490\text{m/s}^2$   
 \* 作用時間：11ms  
 \* 作用回数：1方向に各3回（計18回）

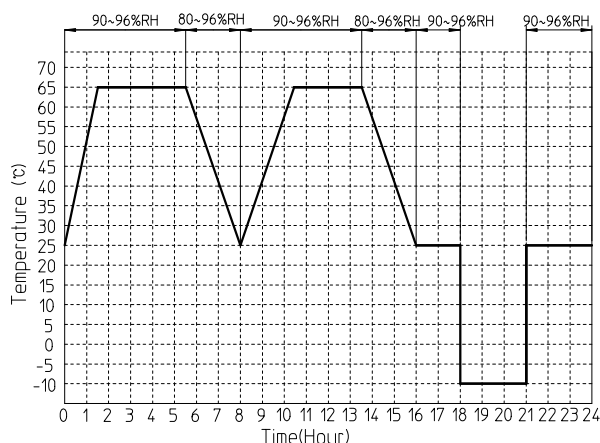
**半田耐熱性** : 1. コテ先温度 $350^\circ\text{C}$ 、1端子当たり3秒以内で半田付けし測定。  
 2. 図2リフロープロファイルにて半田付け後、常温常湿に取り出し測定。

- ・ カタログ標準品の仕様に関しては、お客様に通知なく変更することがございます。
- ・ 保証期間（開封後）：直射日光を避け、常温常湿中で35日

表 1. 温度サイクル

Step	温度 ( $^\circ\text{C}$ )	時間 (分)
1	$-40 \pm 3$	30 - 35
2	5 - 35	5 - 15
3	$85 \pm 2$	30 - 35
4	5 - 35	5 - 15

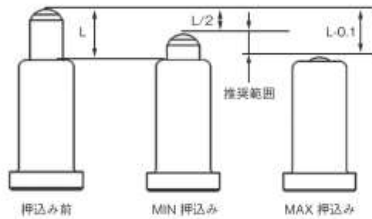
付図 1. 温湿度サイクル



## 製品ガイドライン

### ■ 嵌合公差について (ピン押し込み方向)

ピンの押し込み量の推奨範囲は以下の通りです。

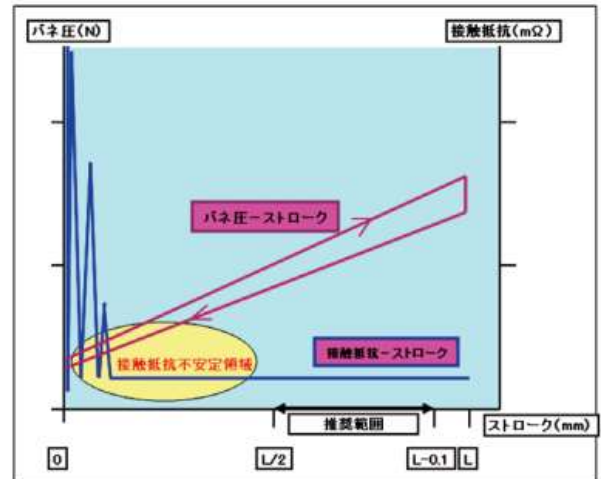
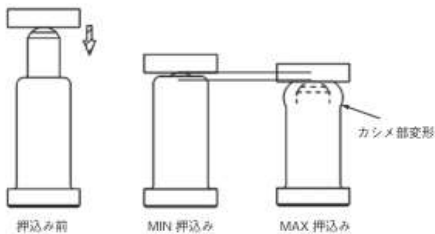


#### ■ MIN 押し込み

ピンは寸法 (Lmm) の半分以上押し込んでください。  
押し込み不足の場合、接触抵抗が不安定となる場合があります。

#### ■ MAX 押し込み

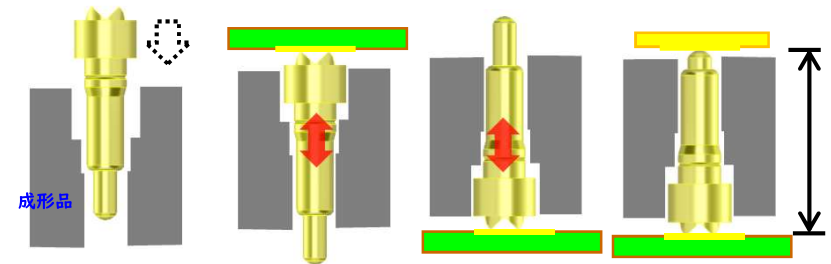
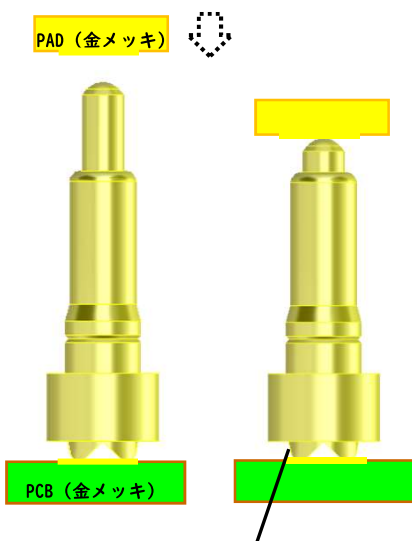
ピンの押し込み過ぎに注意してください。  
チューブカシメ部が変形し、スタックの原因となります。



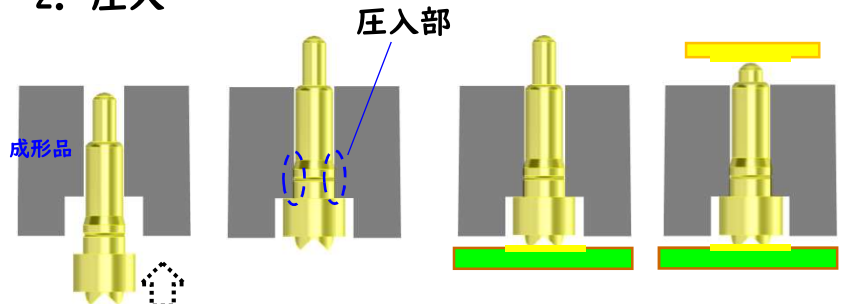
## 使用イメージ

### 1. フローティング

基板間でフローティングし、  
組立寸法・嵌合誤差を吸収。



### 2. 圧入



複数接点により、低ばね圧  
でも多接点構造のため高い  
接触信頼性。

## 製品ガイドライン

### ■ 相手端子について

推奨する相手端子は以下の通りです。

#### ■ 相手端子の外形

製品の接点ズレ、実装時のズレ、嵌合時のズレを考慮し、相手端子の大きさは  $\phi 2\text{mm}$  以上としてください。

接点ズレ = 製品ピッチ公差 (0.1mm) + ピン振れ (0.2mm) + 部品公差 (0.05mm)

実装ズレ = 0.3mm

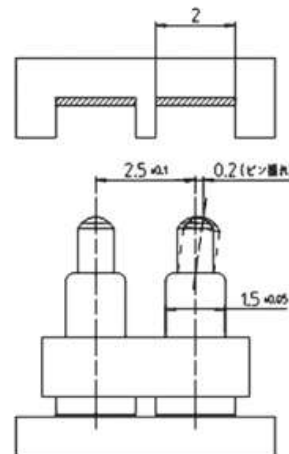
嵌合ズレ = 0.3mm

#### ■ 相手端子の材質、粗さ、硬度について

相手端子の材質は、黄銅板、銅合金板又は基板を推奨とし、接触面は平滑で金メッキとしてください。

#### ■ 相手端子のメッキ仕様

相手端子のメッキ仕様は、SPC 製品のピンのメッキ仕様と同等である「ニッケルメッキ下地 / 金メッキ  $1\mu\text{m}$  以上」が推奨です。

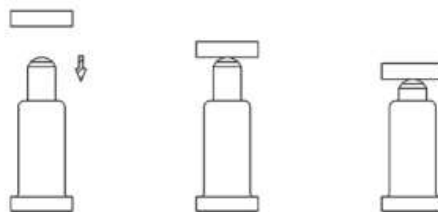


### ■ 相手端子との嵌合方法について

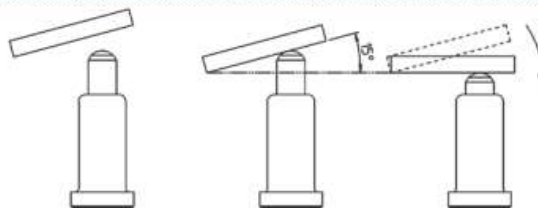
SPCを相手端子と嵌合する場合は、以下のことにご注意願います。

#### ■ 嵌合方法

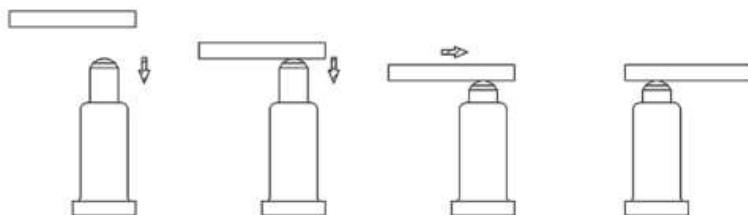
相手端子を嵌合する場合は、必ず垂直に押し込んでください。SPCの側面から嵌合した場合、SPCが変形し接触抵抗不良の原因となります。



斜めから嵌合する場合は、当たり角度を  $15^\circ$  未満に設定し、嵌合回数は 2,000 回以内としてください。



スライド嵌合はしないで下さい。ピン先端のメッキ削れが発生し、接触抵抗不良の原因となります。



#### ■ 相手端子との許容角度

相手端子とは SPC の軸に対して  $5^\circ$  以内で使用してください。

