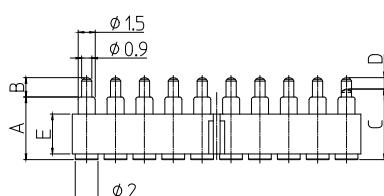
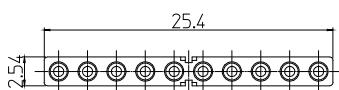


## T シリーズ：多極ピン SMTタイプ [10ピン, 40ピン/2.54mmピッチ]

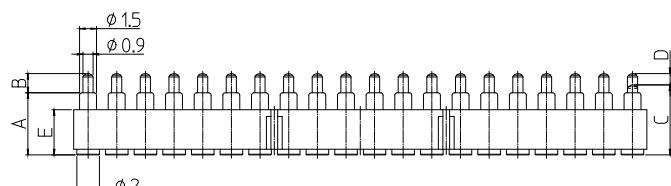
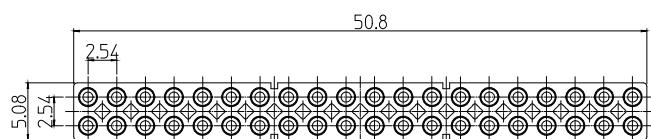
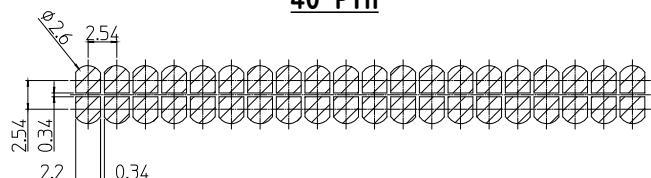
### 基本仕様

- 定格電流 : 1A/2A
- 定格電圧 : AC/DC12V
- 接触抵抗 : 50mΩmax
- 使用雰囲気温度 : -40°C ~ +85°C
- ピン強度 : ピンに任意方向から9.8N
- 耐久回数 : 20,000 回

10-Pin



40-Pin



Type			Working Height(mm)	Spring Force	Rated Current	Dim.					Part Number
						A	B	C	D	E	
Male	10-Pin	4215	4.7	1.08N	2A	4.2	1.5	4.7	1.0	4.0	T-4215S-10-254-0000
	40-Pin			0.6N	1A						T-4215W-40-254-0000
	10Pin	4617	5.2	1.08N	2A	4.6	1.7	5.2	1.1	4.0	T-4617S-10-254-0000
	40-Pin			0.6N	1A						T-4617W-40-254-0000
	10-Pin	5117	5.7	1.08N	2A	5.1	1.7	5.7	1.1	4.0	T-5117S-10-254-0000
	40-Pin			0.6N	1A						T-5117W-40-254-0000
	10Pin	5517	6.1	1.08N	2A	5.5	1.7	6.1	1.1	4.0	T-5517S-10-254-0000
	40-Pin			0.6N	1A						T-5517W-40-254-0000
Female	10-Pin	-	-	-	2A	4.0	-	-	-	4.0	T-4000S-10-254-0000

### 電気的性能

- 定格電流 : AC/DC 12V 1A/2A (上図参照)
- 接触抵抗 : 50mΩ以下
- 絶縁抵抗 : 100M Ω 以上
- 耐電圧 : リーク電流3mA以下 (絶縁破壊等なきこと)

### 機械的性能

- ばね圧 : 0.9N±0.2N / 1.08N±0.25N (1枚目参照)
- ピン強度 : ピンに任意方向から9.8Nの静荷重を1分間加える。
- ピン抜け強度 : ピンに軸方向から4.9Nの静荷重を加える。

その他性能

めっき厚 : ピンめっき厚 $0.3\mu\text{m}$

耐久性 : 20,000 回

耐寒性 :  $-40^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  中に 96 時間放置後、常温常温中に 1 時間放置

耐熱性 :  $+85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  中に 96 時間放置後、常温常温中に 1 時間放置

耐湿性 :  $+60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  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

温度サイクル : 表 I 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。

耐震性 : 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: 490m/s<sup>2</sup>  
 \* 作用時間: 11ms  
 \* 作用回数: 1方向に各3回 (計18回)

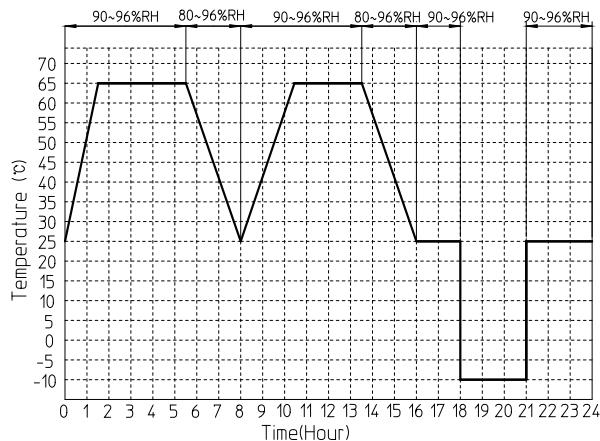
半田耐熱性 : 1. コテ先温度 $350^{\circ}\text{C}$ 、1端子当たり3秒以内で半田付けし測定。  
 2. 図2リフロープロファイルにて半田付け後、常温常湿に取り出し測定。

- 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

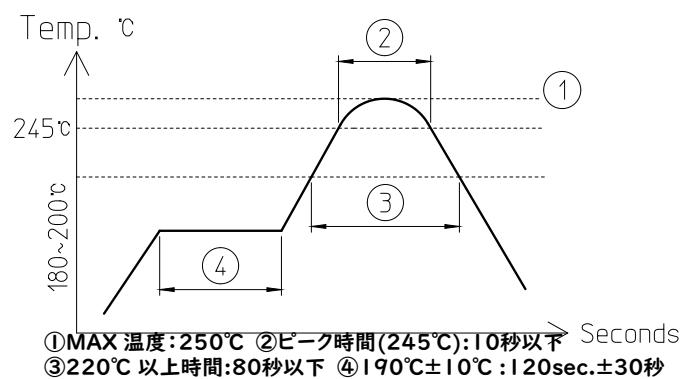
表 I. 温度サイクル

Step	温度 (°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. 溫湿度サイクル



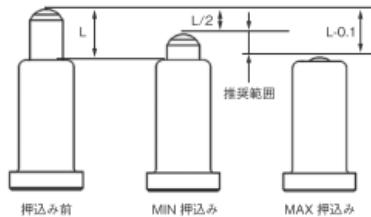
付図 2. リフロープロファイル



## 製品ガイドライン

### ■ 嵌合公差について（ピン押込み方向）

ピンの押込み量の推奨範囲は以下の通りです。

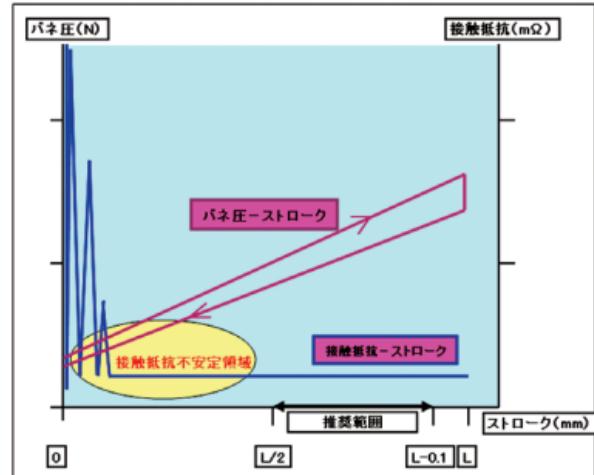
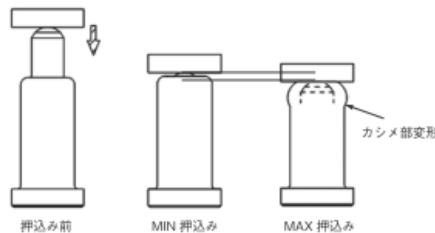


#### ■ MIN 押込み

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

#### ■ MAX 押込み

ピンの押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。

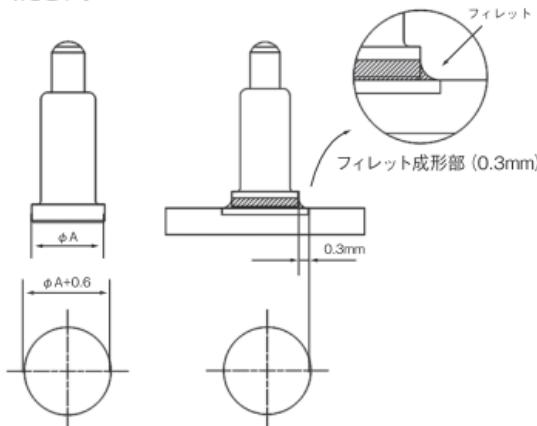


### ■ 推奨ランドパターンについて

推奨ランドパターンの仕様は以下の通りです。

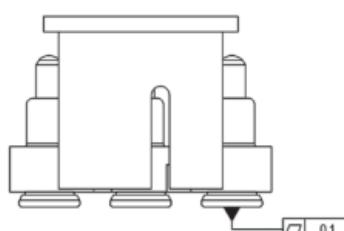
#### ■ 推奨ランドパターン

半田強度を確保するため、フィレット形成に必要な部分を設けてください。



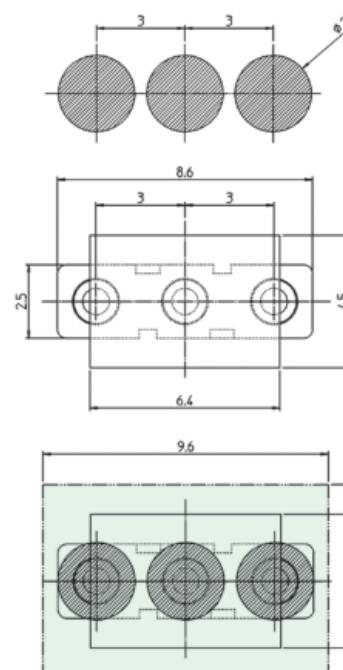
#### ■ メタルマスク厚

製品の端子部平坦度（コブラナリティ）は MAX0.1 です。  
メタルマスク厚は 0.1mm 以上としてください。



#### ■ 実装エリア

キャップ付き製品のため、キャップ外形およびキャップを取るための作業エリアとして、隣部品と干渉しないように十分な実装エリアを設けてください。



## 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。

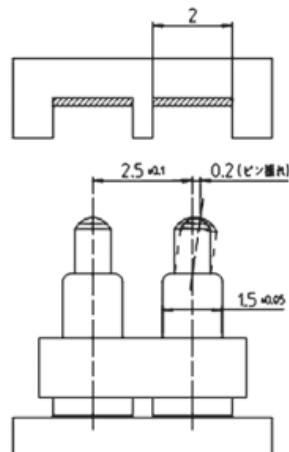
#### ■ 相手端子の外形

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

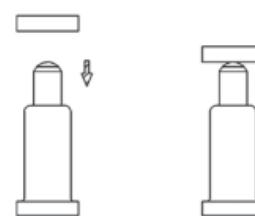
相手端子のメッキ仕様は、SPC 製品のピンのメッキ仕様と同等である「ニッケルメッキ下地 / 金メッキ 1 $\mu\text{m}$  以上」が推奨です。

### ■ 相手端子との嵌合方法について

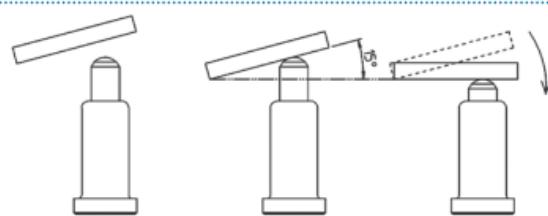
SPC を相手端子と嵌合する場合は、以下のことにご注意願います。

#### ■ 嵌合方法

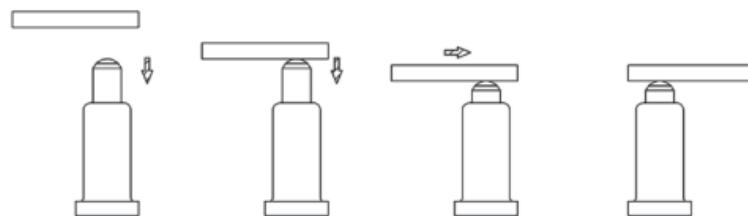
相手端子を嵌合する場合は、必ず垂直に押し込んでください。  
SPC の側面から嵌合した場合、SPC が変形し接触抵抗不良の原因となります。



斜めから嵌合する場合は、当たり角度を 15° 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° 以内で使用してください。

