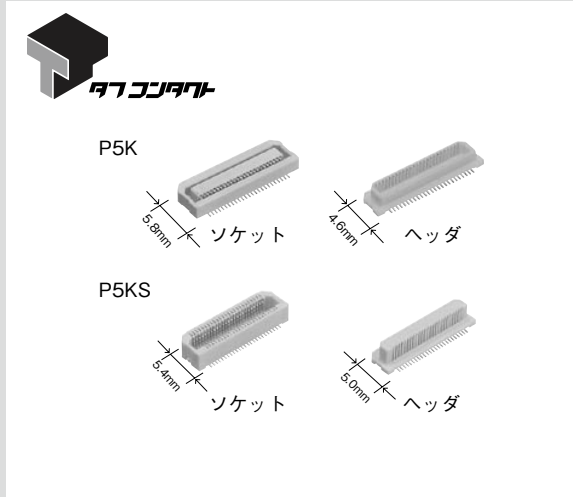


様々な環境に強い“**クワコンタクト**”構造で0.5mmピッチ、  
嵌合高さ3.0mm~9.0mmまで対応可能



**特長**

- 0.5mmピッチ、嵌合高さ3.0mm~9.0mm対応
- 様々な環境に強い!  
高接触信頼の“クワコンタクト”採用

**用途**

- ノートPC、携帯電話、DSC、DVC、携帯情報端末などのデジタル機器

**詳細特長**

■ 低背ながら有効嵌合長が長く、嵌合にゆとりがあります。

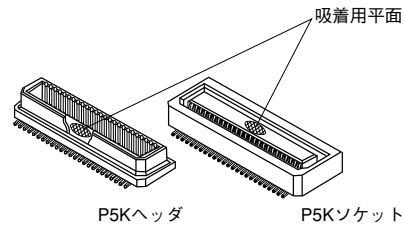


有効嵌合長が長い程、コネクタの嵌合が不完全でも正常な電気的接続が期待できます。

タイプ	有効嵌合長
P5K	0.65mm
P5KS	1.0mm

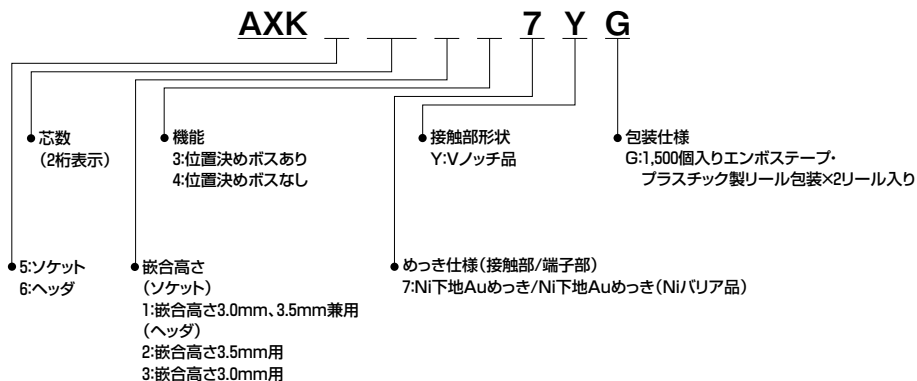
■ 自動実装対応

吸着式自動実装機用の吸着平面を確保



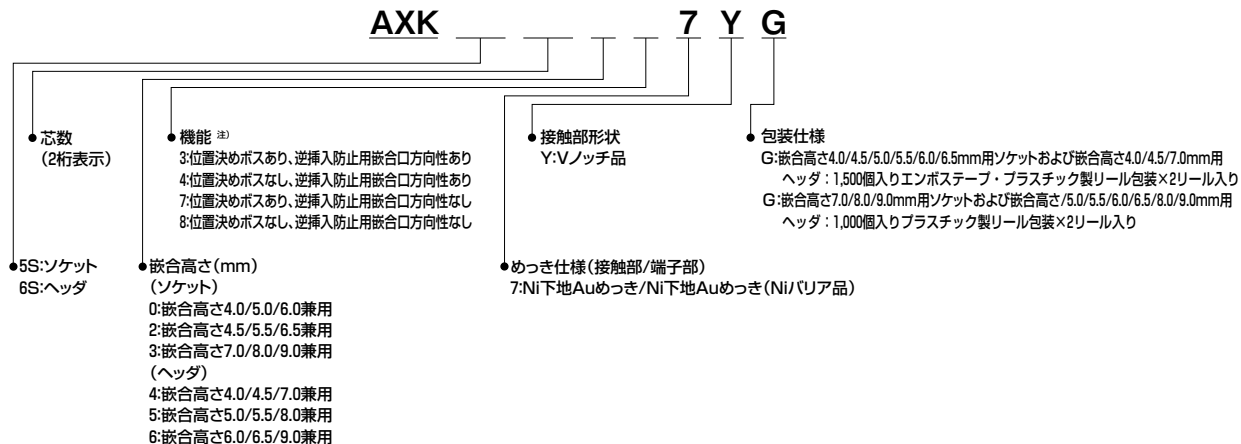
**ご注文品番体系**

■ P5K (嵌合高さ 3.0mm・3.5mm)



# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

■ P5KS(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)



注)機能の逆挿入防止用嵌合口方向性ありは100芯以下の商品、逆挿入防止用嵌合口方向性なしは100芯を超える商品となります。

## 品 種

### ■ P5K

商品名	嵌合高さ	芯数	ご注文品番		箱入数		
			ソケット	ヘッダ	内箱(1リール)	外箱	
P5K	3.0mm	20	AXK520147YG	AXK620347YG	1,500個	3,000個	
		22	AXK522147YG	AXK622347YG			
		30	AXK530147YG	AXK630347YG			
		40	AXK540147YG	AXK640347YG			
		50	AXK550147YG	AXK650347YG			
		60	AXK560147YG	AXK660347YG			
		70	AXK570147YG	AXK670347YG			
		80	AXK580147YG	AXK680347YG			
		100	AXK500147YG	AXK600347YG			
		120	AXK5A2147YG	AXK6A2347YG			
		3.5mm	20	AXK520147YG			AXK620247YG
			22	AXK522147YG			AXK622247YG
	30		AXK530147YG	AXK630247YG			
	34		AXK534147YG	AXK634247YG			
	40		AXK540147YG	AXK640247YG			
	50		AXK550147YG	AXK650247YG			
	60		AXK560147YG	AXK660247YG			
	70		AXK570147YG	AXK670247YG			
	80		AXK580147YG	AXK680247YG			
	100		AXK500147YG	AXK600247YG			
	120		AXK5A2147YG	AXK6A2247YG			

- 注) 1. ご注文単位について  
 量産時: 内箱(1リール)単位でお願いします。  
 実装確認用サンプル: 50個単位で対応いたします。「実装確認用サンプルのご注文に際して」をご参照ください。  
 サンプル: 小口対応します。
2. 標準品は位置決めボスなしです。位置決めボスありも受注対応いたします。  
 ご注文の際は、品番の8桁目の“4”を“3”にかえてご注文ください。  
 例、P5K 嵌合高さ3.0mm 20芯 ソケットの場合: AXK520137YG
3. 従来の未 品と現行の 品では嵌合互換性がございません。

狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

■ P5KS

商品名	嵌合高さ	芯数	ご注文品番		箱入数				
			ソケット	ヘッダ	内箱(1リール)	外箱			
			ソケット	ヘッダ					
P5KS	4.0mm	20	AXK5S20047YG	AXK6S20447YG	1,500個	3,000個			
		24	AXK5S24047YG	AXK6S24447YG					
		30	AXK5S30047YG	AXK6S30447YG					
		34	AXK5S34047YG	AXK6S34447YG					
		40	AXK5S40047YG	AXK6S40447YG					
		50	AXK5S50047YG	AXK6S50447YG					
		60	AXK5S60047YG	AXK6S60447YG					
		70	AXK5S70047YG	AXK6S70447YG					
		80	AXK5S80047YG	AXK6S80447YG					
		100	AXK5S00047YG	AXK6S00447YG					
		120	AXK5SA2077YG	AXK6SA2477YG					
		160	AXK5SA6077YG	AXK6SA6477YG					
		4.5mm	20	AXK5S20247YG			AXK6S20447YG	1,500個	3,000個
			24	AXK5S24247YG			AXK6S24447YG		
			30	AXK5S30247YG			AXK6S30447YG		
			34	AXK5S34247YG			AXK6S34447YG		
	36		AXK5S36247YG	AXK6S36447YG					
	40		AXK5S40247YG	AXK6S40447YG					
	50		AXK5S50247YG	AXK6S50447YG					
	60		AXK5S60247YG	AXK6S60447YG					
	70		AXK5S70247YG	AXK6S70447YG					
	80		AXK5S80247YG	AXK6S80447YG					
	100		AXK5S00247YG	AXK6S00447YG					
	120		AXK5SA2277YG	AXK6SA2477YG					
	160		AXK5SA6277YG	AXK6SA6477YG					
	5.0mm		20	AXK5S20047YG	AXK6S20547YG	ソケット：1,500個 ヘッダ：1,000個	ソケット：3,000個 ヘッダ：2,000個		
			24	AXK5S24047YG	AXK6S24547YG				
			30	AXK5S30047YG	AXK6S30547YG				
		34	AXK5S34047YG	AXK6S34547YG					
		40	AXK5S40047YG	AXK6S40547YG					
		50	AXK5S50047YG	AXK6S50547YG					
		60	AXK5S60047YG	AXK6S60547YG					
		70	AXK5S70047YG	AXK6S70547YG					
		80	AXK5S80047YG	AXK6S80547YG					
		100	AXK5S00047YG	AXK6S00547YG					
		5.5mm	20	AXK5S20247YG	AXK6S20547YG			ソケット：1,500個 ヘッダ：1,000個	ソケット：3,000個 ヘッダ：2,000個
			24	AXK5S24247YG	AXK6S24547YG				
			30	AXK5S30247YG	AXK6S30547YG				
			34	AXK5S34247YG	AXK6S34547YG				
			40	AXK5S40247YG	AXK6S40547YG				
			50	AXK5S50247YG	AXK6S50547YG				
	60		AXK5S60247YG	AXK6S60547YG					
	70		AXK5S70247YG	AXK6S70547YG					
	80		AXK5S80247YG	AXK6S80547YG					
	100		AXK5S00247YG	AXK6S00547YG					
	6.0mm	20	AXK5S20047YG	AXK6S20647YG	ソケット：1,500個 ヘッダ：1,000個	ソケット：3,000個 ヘッダ：2,000個			
		30	AXK5S30047YG	AXK6S30647YG					
		40	AXK5S40047YG	AXK6S40647YG					
		50	AXK5S50047YG	AXK6S50647YG					
		60	AXK5S60047YG	AXK6S60647YG					
		70	AXK5S70047YG	AXK6S70647YG					
		80	AXK5S80047YG	AXK6S80647YG					
	100	AXK5S00047YG	AXK6S00647YG						
	6.5mm	20	AXK5S20247YG	AXK6S20647YG	ソケット：1,500個 ヘッダ：1,000個	ソケット：3,000個 ヘッダ：2,000個			
		30	AXK5S30247YG	AXK6S30647YG					
		40	AXK5S40247YG	AXK6S40647YG					
		50	AXK5S50247YG	AXK6S50647YG					
		60	AXK5S60247YG	AXK6S60647YG					
		70	AXK5S70247YG	AXK6S70647YG					
		80	AXK5S80247YG	AXK6S80647YG					
	100	AXK5S00247YG	AXK6S00647YG						
	130	AXK5SA3277YG	AXK6SA3677YG						
	7.0mm	20	AXK5S20347YG	AXK6S20447YG	ソケット：1,000個 ヘッダ：1,500個	ソケット：2,000個 ヘッダ：3,000個			
		30	AXK5S30347YG	AXK6S30447YG					
		40	AXK5S40347YG	AXK6S40447YG					
		50	AXK5S50347YG	AXK6S50447YG					
		60	AXK5S60347YG	AXK6S60447YG					
		70	AXK5S70347YG	AXK6S70447YG					
		80	AXK5S80347YG	AXK6S80447YG					
	100	AXK5S00347YG	AXK6S00447YG						

# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

商品名	嵌合高さ	芯数	ご注文品番		箱入数	
			ソケット	ヘッダ	内箱(1リール)	外箱
			<b>AXK5S</b>	<b>AXK6S</b>		
P5KS	8.0mm	20	AXK5S20347YG	AXK6S20547YG	1,000個	2,000個
		30	AXK5S30347YG	AXK6S30547YG		
		40	AXK5S40347YG	AXK6S40547YG		
		50	AXK5S50347YG	AXK6S50547YG		
		60	AXK5S60347YG	AXK6S60547YG		
		70	AXK5S70347YG	AXK6S70547YG		
		80	AXK5S80347YG	AXK6S80547YG		
		100	AXK5S00347YG	AXK6S00547YG		
	9.0mm	20	AXK5S20347YG	AXK6S20647YG		
		30	AXK5S30347YG	AXK6S30647YG		
		40	AXK5S40347YG	AXK6S40647YG		
		50	AXK5S50347YG	AXK6S50647YG		
		60	AXK5S60347YG	AXK6S60647YG		
		70	AXK5S70347YG	AXK6S70647YG		
		80	AXK5S80347YG	AXK6S80647YG		
		100	AXK5S00347YG	AXK6S00647YG		

- 注) 1. ご注文単位について  
 量産時：内箱(1リール)単位でお願いします。  
 実装確認用サンプル：50個単位で対応いたします。「実装確認用サンプルのご発注に際して」をご参照ください。  
 サンプル：小口対応します。
2. 標準品は位置決めボスなしです(ただし、嵌合高さ4mm以上で120芯以上の商品はボスありが標準)。位置決めボスありも受注対応いたします。  
 ご注文の際は、品番の9桁目の“4”を“3”にかえてご注文ください。  
 例、P5KS 嵌合高さ4.0mm 20芯 ソケットの場合：AXK5S20037YG
3. 従来の未 **AXK5S** 品と現行の **AXK6S** 品では嵌合互換性がございません。

## 定格

### 性能概要

項目	性能			条件
	嵌合高さ 3.0mm、3.5mm	嵌合高さ 4.0mm、4.5mm、5.0mm、 5.5mm、6.0mm、6.5mm	嵌合高さ 7.0mm、8.0mm、9.0mm	
電気的特性	定格電流	0.5A/端子(全芯数で合計10A以下)	0.5A/端子(全芯数で合計16A以下)	
	定格電圧	AC、DC60V		
	耐電圧	AC150V 1分間		
	絶縁抵抗	1,000MΩ以上(初期)		
	接触抵抗	60mΩ以下	80mΩ以下	JIS C 5402の接触抵抗測定方法に基づく
機械的特性	総合挿入力	0.785N(80gf)/芯×芯数以下(初期)		
	総合抜去力	0.0588N(6gf)/芯×芯数以上		
	端子固定部保持力	0.98N(100gf)/芯以上		
環境的特性	使用周囲温度	-55°C~+85°C		
	はんだ耐熱	ピーク温度260°C以下(コネクタ端子部近傍のプリント基板表面温度)		
		300°C 5秒以下、350°C 3秒以下		
	熱衝撃性(嵌合)	5サイクル 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 60mΩ以下		5サイクル 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 80mΩ以下
		順序 1. -55°C、30分 2. ~、最大5分 3. 85°C、30分 4. ~、最大5分		
	耐湿度性(嵌合)	120時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 60mΩ以下	120時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 80mΩ以下	槽温度40±2°C 湿度90~95%RH
	塩水噴霧性(嵌合)	24時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 60mΩ以下	24時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 80mΩ以下	槽温度35±2°C 塩水濃度5±1%
硫化水素性(嵌合)	48時間 接触抵抗 60mΩ以下	48時間 接触抵抗 80mΩ以下	槽温度40±2°C ガス濃度3±1ppm 湿度75~80%RH	
寿命性能	挿抜寿命	50回		
質量(重量)	P5K 嵌合高さ3.0mm 30芯:ソケット 0.17g、ヘッダ 0.09g			
	P5KS 嵌合高さ4.0mm 30芯:ソケット 0.18g、ヘッダ 0.16g			

### 材質・表面処理

部品名	嵌合高さ3.0mm、3.5mm、4.0mm、4.5mm、5.0mm、5.5mm、6.0mm、6.5mm、7.0mm、8.0mm、9.0mm	
	材質	表面処理
成形樹脂名	耐熱性樹脂(UL94V-0)	
コンタクト・ポスト	銅合金	接触部: Ni下地Auめっき 端子部: Ni下地Auめっき(端子先端部は除く) ただし、はんだ付端子近傍 ニッケルバリア加工(ニッケル露出処理)

# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

## 寸法図

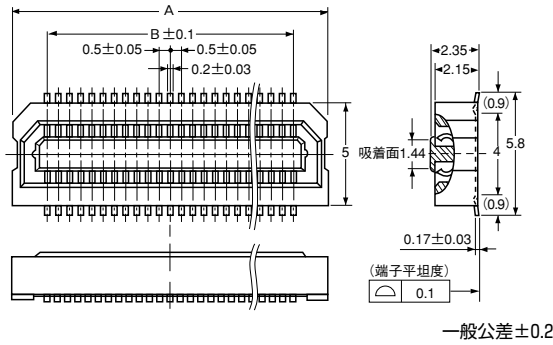
CADデータ マークの商品は制御機器Webサイト (<http://panasonic-denko.co.jp/ac/>) よりCADデータのダウンロードができます。

単位：mm

### ■ P5Kソケット(嵌合高さ 3.0mm・3.5mm)

#### CADデータ

#### 外形寸法図



一般公差±0.2

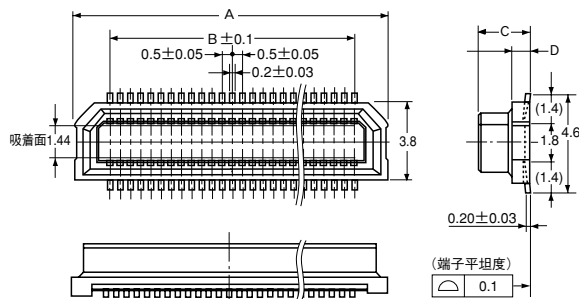
#### 寸法表

芯数	寸法	A	B
20		8.20	4.50
22		8.70	5.00
30		10.70	7.00
34		11.70	8.00
40		13.20	9.50
50		15.70	12.00
60		18.20	14.50
70		20.70	17.00
80		23.20	19.50
100		28.20	24.50
120		33.20	29.50

### ■ P5Kヘッダ(嵌合高さ 3.0mm・3.5mm)

#### CADデータ

#### 外形寸法図



一般公差±0.2

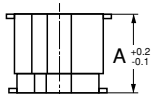
#### 寸法表

芯数	寸法	A	B
20		8.20	4.50
22		8.70	5.00
30		10.70	7.00
34		11.70	8.00
40		13.20	9.50
50		15.70	12.00
60		18.20	14.50
70		20.70	17.00
80		23.20	19.50
100		28.20	24.50
120		33.20	29.50

寸法	C	D
3.0mm	2.4	0.85
3.5mm	2.9	1.35

### ■ ソケットとヘッダの嵌合状態



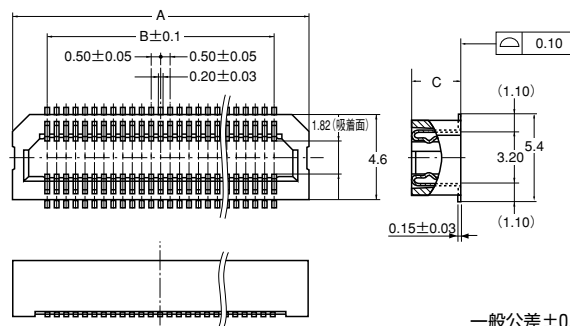
芯数	寸法	A
3.0mm		3.0
3.5mm		3.5

注) P5KSシリーズ(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)との嵌合互換性はありません。

### ■ P5KSソケット(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)

#### CADデータ

#### 外形寸法図



一般公差±0.2

#### 寸法表

芯数	寸法	A	B
20		8.20	4.50
24		9.20	5.50
30		10.70	7.00
34		11.70	8.00
36		12.20	8.50
40		13.20	9.50
50		15.70	12.00
60		18.20	14.50
70		20.70	17.00
80		23.20	19.50
100		28.20	24.50

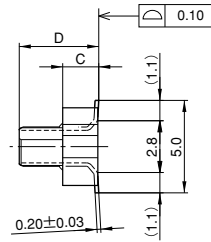
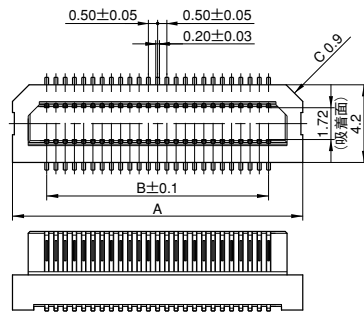
寸法	C
4.0mm, 5.0mm, 6.0mm	3.05
4.5mm, 5.5mm, 6.5mm	3.55
7.0mm, 8.0mm, 9.0mm	6.05

# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

■ P5KSヘッダ(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)

CADデータ

外形寸法図



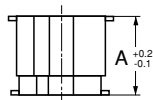
一般公差±0.2

寸法表

芯数	寸法	A	B
20		8.20	4.50
24		9.20	5.50
30		10.70	7.00
34		11.70	8.00
36		12.20	8.50
40		13.20	9.50
50		15.70	12.00
60		18.20	14.50
70		20.70	17.00
80		23.20	19.50
100		28.20	24.50

芯数	寸法	C	D
4.0mm,4.5mm,7.0mm		0.95	3.3
5.0mm,5.5mm,8.0mm		1.95	4.3
6.0mm,6.5mm,9.0mm		2.95	5.3

## ■ ソケットとヘッダの嵌合状態



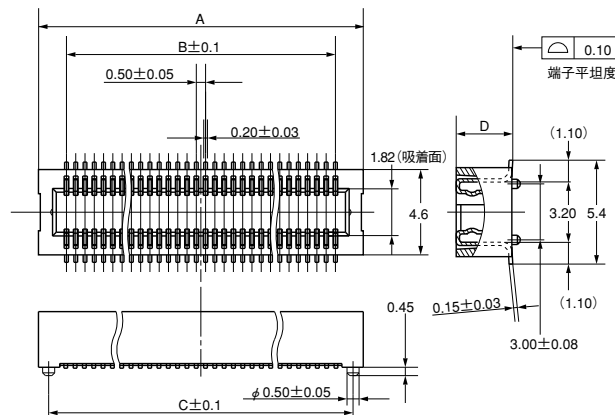
嵌合高さ	寸法	A
4.0mm		4.0
4.5mm		4.5
5.0mm		5.0
5.5mm		5.5
6.0mm		6.0
6.5mm		6.5
7.0mm		7.0
8.0mm		8.0
9.0mm		9.0

注) P5Kシリーズ(嵌合高さ 3.0mm・3.5mm)との嵌合互換性はありません。

## ■ P5KSソケット(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm)120芯、160芯、6.5mm)130芯)

CADデータ

外形寸法図



一般公差±0.2

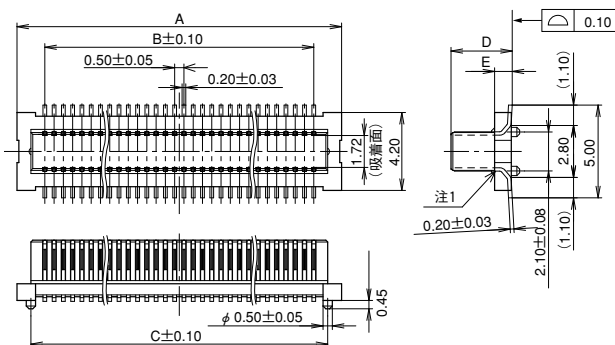
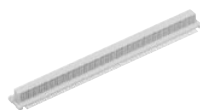
芯数	寸法	A	B	C
120		32.50	29.50	32.00
130		35.00	32.00	34.50
160		42.50	39.50	42.00

嵌合高さ	寸法	D
4.0mm,4.5mm		3.05
6.5mm		3.55

## ■ P5KSヘッダ(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm)120芯、160芯、6.5mm)130芯)

CADデータ

外形寸法図

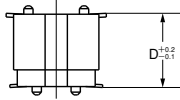


一般公差±0.2

芯数	寸法	A	B	C
120		32.50	29.50	31.00
130		35.00	32.00	33.50
160		42.50	39.50	41.00

嵌合高さ	寸法	D	E
4.0mm,4.5mm		3.30	0.95
6.5mm		5.30	2.95

■ ソケットとヘッダの嵌合状態



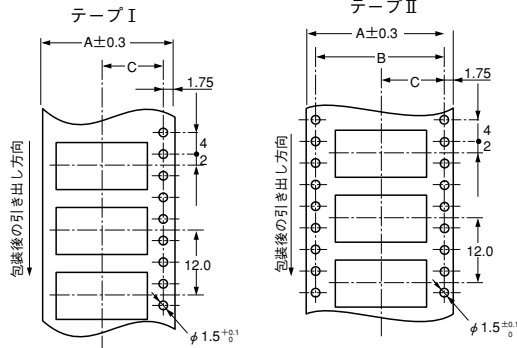
嵌合高さ	寸法	D
4.0mm		4.0
4.5mm		4.5
6.5mm		6.5

- 注) 1. エンボステープ包装図および使用上のご注意につきましては別途お問い合わせください。  
2. ご採用にあたっては正式な仕様書・仕様図をご請求ください。

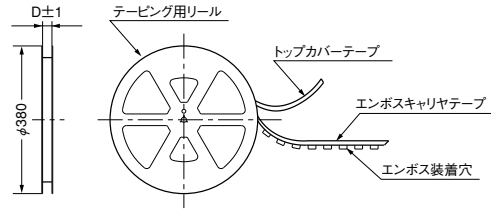
エンボステープ寸法図 (各芯数およびソケット・ヘッダ共通)

単位: mm

■ テーピング仕様(JIS C 0806-1990に準拠、ただし装着穴ピッチについては、適用外となるものがあります)



■ プラスチック製リール仕様(EIAJ ET-7200Bに準拠)

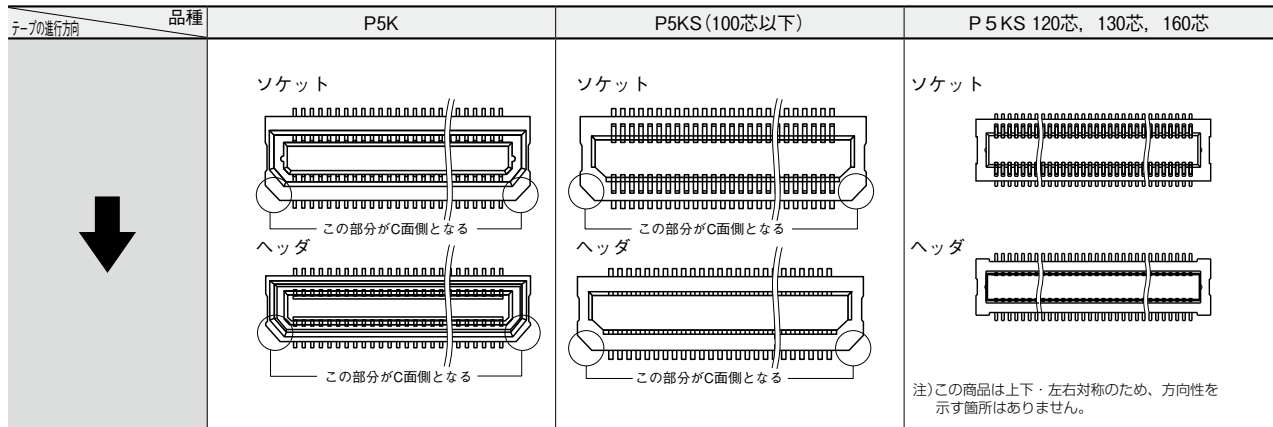


■ 寸法表(単位mm)

品番末尾“G”(1リール1,500個または1,000個入りエンボステープ・プラスチック製リール包装)

タイプ名	品種・嵌合高さ	芯数	テーピング仕様のタイプ	A	B	C	D	1リール入り数
P5K	ソケット、ヘッダ共通: 3.0mm,3.5mm	20~50	テープ I	24.0	—	11.5	25.4	1,500
		60~70	テープ II	32.0	28.4	14.2	33.4	
		80~100	テープ II	44.0	40.4	20.2	45.4	
		120	テープ II	56.0	52.4	26.2	57.4	
P5KS	ソケット: 4.0mm,4.5mm,5.0mm, 5.5mm,6.0mm,6.5mm ヘッダ: 4.0mm,4.5mm,7.0mm	20~50	テープ I	24.0	—	11.5	25.4	1,500
		60~70	テープ II	32.0	28.4	14.2	33.4	
		80~100	テープ II	44.0	40.4	20.2	45.4	
		120~160	テープ II	56.0	52.4	26.2	57.4	
	ソケット: 7.0mm,8.0mm,9.0mm ヘッダ: 5.0mm,5.5mm,6.0mm, 6.5mm,8.0mm,9.0mm	20~50	テープ I	24.0	—	11.5	25.4	1,000
		60~70	テープ II	32.0	28.4	14.2	33.4	
		80~100	テープ II	44.0	40.4	20.2	45.4	
		130	テープ II	56.0	52.4	26.2	57.4	

■ エンボステープの進行方向に対しての商品の向き





# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

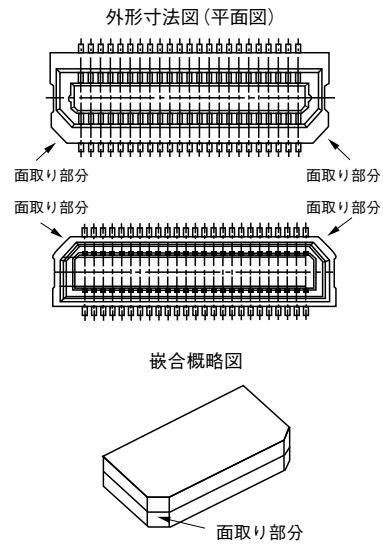
## 使用上のご注意

### ■ 逆挿入について

P5KSシリーズ120芯、130芯、160芯を除くソケットとヘッダは逆挿入防止対策を実施しておりますが、逆方向にして過度な力を加えれば挿入され、成形樹脂部が破損することがあります。必ず、ソケットとヘッダの面取り部分を合わせる方向で挿入してください。

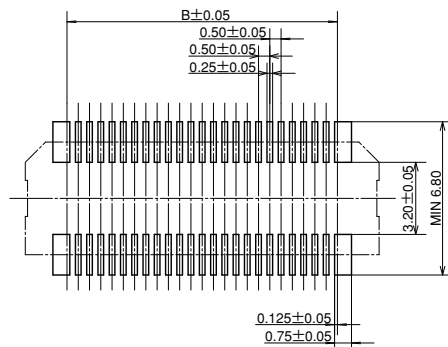
### ■ プリント基板とメタルマスク開口部推奨加工図について

ピッチ間隔が0.4mm、0.5mmといった高密度実装が要求されるコネクタに関しては、はんだブリッジなどの不具合を減らすために適正なはんだ量の管理が必要です。つきましては下記にその推奨加工図を示していますので、ご参考願います。



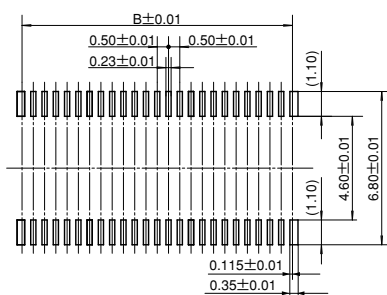
### ● P5Kソケット

プリント基板推奨加工図(TOP VIEW)



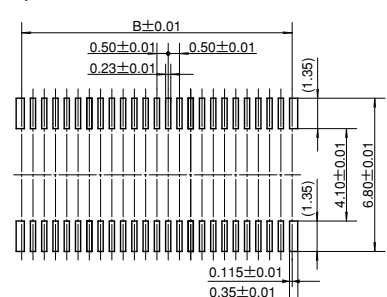
メタルマスク開口部推奨加工図

メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：56%)



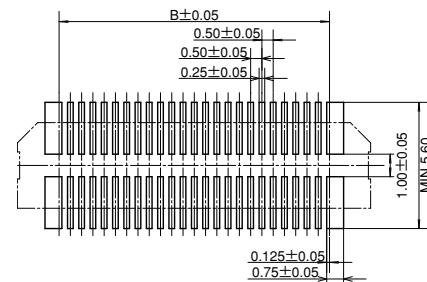
メタルマスク開口部推奨加工図

メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：69%)



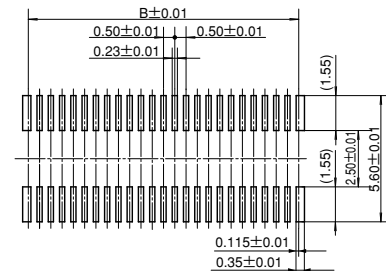
### ● P5Kヘッダ

プリント基板推奨加工図(TOP VIEW)



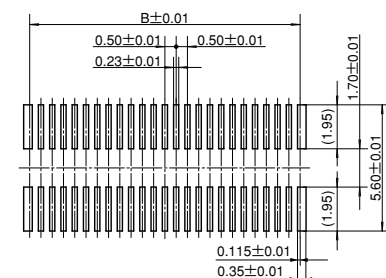
メタルマスク開口部推奨加工図

メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：62%)



メタルマスク開口部推奨加工図

メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：78%)



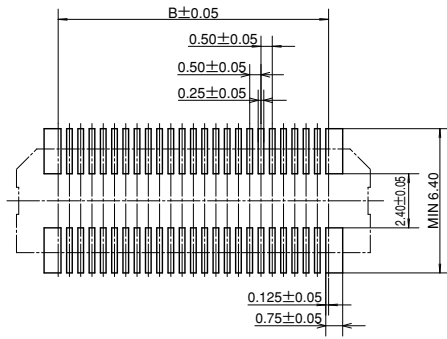
※ソケット・ヘッダのB寸法につきましては寸法表をご参照ください。



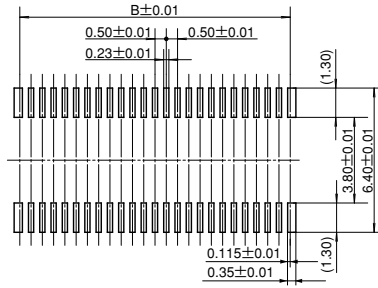
# 狭ピッチコネクタP5K,P5KS(0.5mmピッチ)(AXK5(S),6(S))

## ■ P5KSソケット(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)

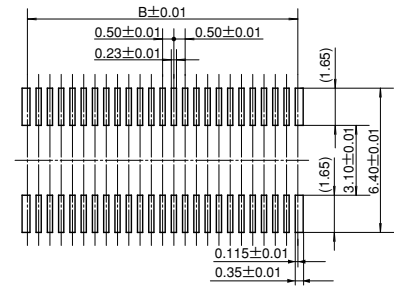
プリント基板推奨加工図  
(TOP VIEW)



メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：60%)



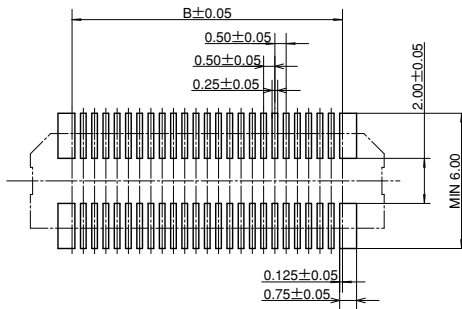
メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：76%)



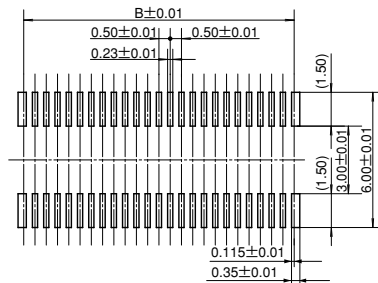
※B寸法につきましては寸法表をご参照ください。

## ■ P5KSヘッダ(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm・5.0mm・5.5mm・6.0mm・6.5mm・7.0mm・8.0mm・9.0mm)

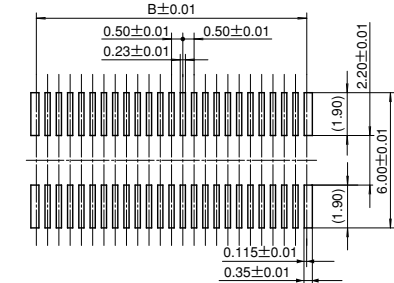
プリント基板推奨加工図  
(TOP VIEW)



メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：69%)



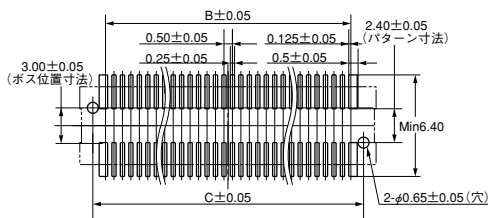
メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：87%)



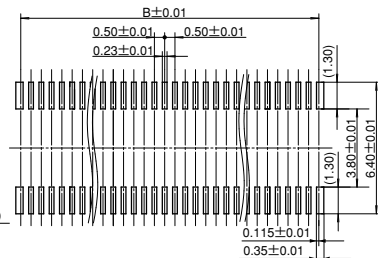
※B寸法につきましては寸法表をご参照ください。

## ■ P5KSソケット(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm) 120芯,160芯、6.5mm 130芯)

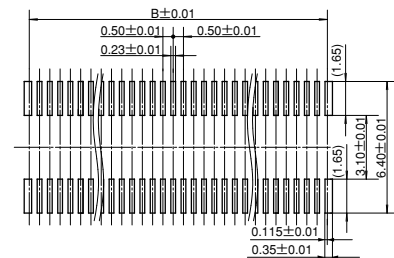
プリント基板推奨加工図  
(TOP VIEW)



メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：60%)



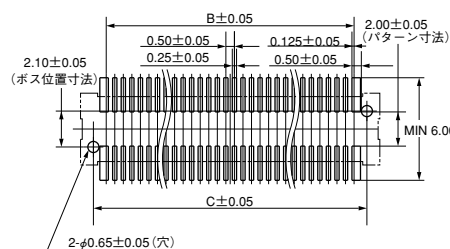
メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：76%)



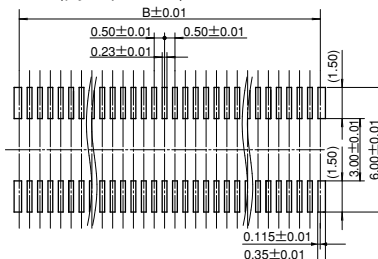
※B寸法、C寸法につきましては寸法表をご参照ください。

## ■ P5KSヘッダ(嵌合高さ 4.0mm・4.5mm) 120芯,160芯、6.5mm 130芯)

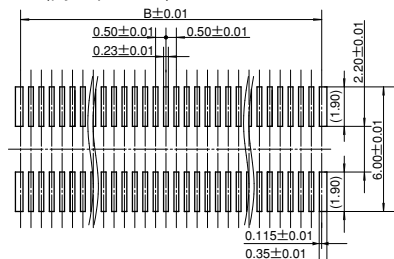
プリント基板推奨加工図  
(TOP VIEW)



メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：150 $\mu$ mの場合  
(開口率：69%)



メタルマスク開口部推奨加工図  
メタルマスク厚さ：120 $\mu$ mの場合  
(開口率：87%)



※B寸法、C寸法につきましては寸法表をご参照ください。

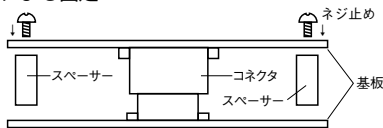
機器設計時におかれましては、最新の商品仕様書にてご確認ください。

# SMDタイプのコネクタ使用上のご注意(共通事項)

## 商品の機構設計、PC板パターン設計に際して

- 1)コネクタを複数個使用し、スタッキング接続を行う際は、構成部品の精度と実装機の実装精度を高く確保し、コネクタにひねり、こじりなどの応力が作用しないように配慮願います。
- 2)実装機によっては位置決め精度が $\pm 0.2\sim 0.3\text{mm}$ のものもありますので、所要能力を考慮したPC板加工図、パターン図の設計を行ってください。
- 3)コネクタの種類によっては位置決め用の突起(ボス)を持つものがあります。その製品をご使用の際はPC板の所定位置に位置決め用穴を設けてください。
- 4)端子はんだづけ部の機械的強度を確保するために、プリント基板推奨加工寸法の設計を行ってください。
- 5)狭ピッチコネクタ全シリーズは、振動・衝撃時にPC板が脱落するのを防止するため、はんだ部に直接負荷が加わるのを防止するためにPC板間の固定対策をしてください。

例)ネジ止めによる固定



PC板対PC板の場合には、コネクタの脱落を防止するためのご配慮をお願いします。

## 6)FPC使用時の注意事項

- ①FPCにはんだ付けし使用する場合、挿抜する際に端子部に力が加わり、はんだ剥離が発生する恐れがあります。コネクタが実装されるFPCの裏面に補強板を貼りつけた状態での使用をお奨めします。補強板はプリント基板推奨加工図パターン外形よりも大きい寸法としてください(外形+約1mm)。材質はガラエポまたはポリイミド材とし厚さは $0.2\sim 0.3\text{mm}$ としてください。
- ②落下・衝撃やFPC取り回しの際の反力により、コネクタ嵌合が抜ける場合がありますので必ず、嵌合方向への押さえ(スポンジなどのクッション)による固定を行ってください。
- 7)狭ピッチコネクタシリーズは、小型・薄型化を追求した商品です。製品には取扱い易さを考慮しておりますが、嵌合時の位置ずれ、斜め嵌合はコネクタの座屈・変形につながりますので、ご注意願います。

## コネクタ実装機の選定、実装上に際して

- 1)コネクタの高さと位置決め精度および包装形態を考慮して、実装機の選定を行ってください。
- 2)実装機のチャッキング力が大きすぎると、コネクタの成形部、金具に変形を招く場合がありますので、事前にご確認ください。
- 3)実装の際に、接触部、端子部に不要な外力が加わり、変形などが生じないようにご注意ください。

- 4)使用コネクタのサイズによっては、セルフアライメントが期待できない場合がありますので端子とパターンの位置合わせは慎重に行ってください。
- 5)位置決め用ボスは、PC板への概略位置を合わせるものであり、PC板へのコネクタ搭載時の正確な位置決めは、自動機のご使用をお薦めいたします。

## はんだ付けに際して

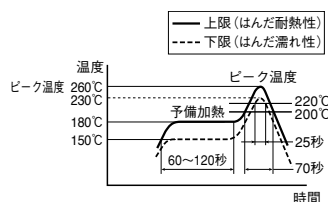
### ■ リフローはんだについて

- 1)リフロー時のプロファイル推奨温度は、コネクタの表面または端子近傍のPC板上にセンサを設定し測定してください。(商品により温度の設定が異なりますので詳細は仕様書をご参照願います。)
- 2)クリームはんだの印刷は、スクリーン印刷方式をお薦めいたします。
- 3)メタルマスクの寸法加工図については各商品の仕様書・図をご確認ください。
- 4)両面実装を行う際、コネクタ実装面が下面になる場合は、接着剤などでコネクタの固定処置を行ってください。(同面での2回リフローはんだは可能です。)
- 5)窒素雰囲気中でリフローはんだ付けを行う $\text{N}_2$ リフローではんだ濡れ性が良くなりすぎ、ウィッキング現象が起こりやすくなりますのではんだ供給量や温度プロファイルの適性化にご配慮願います。

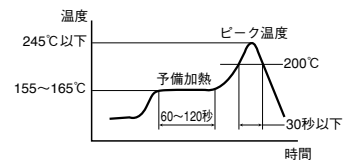
### ● はんだ条件

リフローによるはんだ付けは、以下に示すリフロー温度プロファイル推奨を推奨致します。なお、下記の温度プロファイル以外でのご使用については別途ご相談ください。

・狭ピッチコネクタ(P5フローティング,P8を除く)



・狭ピッチコネクタ(P5フローティング,P8)



上記以外の商品につきましては、最新の商品仕様書にてご確認願います。

- 6)温度はコネクタ端子部近傍のプリント基板表面で測定した値とします。(商品により温度の設定が異なりますので詳細は仕様書をご参照願います。)
- 7)カタログで表示しております温度プロファイルは、樹脂製PC板上にコネクタをはんだ付けする時の条件です。金属基板(鉄、アルミ)およびFPC上にはんだ付けするために金属製台上でリフローを行う場合には、予めコネクタに変形、変色がないことを確認のうえ本実装作業をしてください。

## ■ 手付けはんだについて

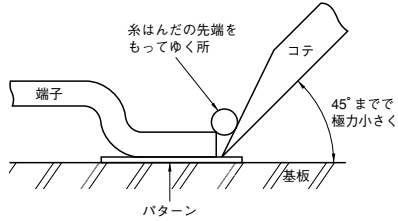
1) はんだこて先温度が下記温度以下になるように設定の上で使用ください。

(A表)

商品名	はんだこて先温度
SMDタイプコネクタ 全商品	300℃ 5秒以内
	350℃ 3秒以内

2) コネクタのリード部、PC板へのフラックス塗布はしないでください。コネクタ内部へのフラックスあがりの原因となることがあります。

3) フットパターン部にこて先を当て、フットパターンと端子の温度を高めた後で糸はんだを溶かして端子下面にはんだが流れ込むようにしてください。



4) 端子に負荷をかけてはんだ付けをしますと、コンタクトが変位する恐れがありますのでご注意ください。

5) こて先のクリーニングを十分に行ってください。

6) 糸はんだの飛散フラックスが接触面に付着する場合がありますので、はんだ付け後に接触部を拡大鏡などで確認し除去した後にご使用ください。

7) 機器の開発試作時のはんだ付けの際、予めフットパターン部にクリーンはんだを塗布し、ホットエアガンにて加熱させると所定のはんだづけを行うこともできます。ただし、この際にはエアの圧力でコネクタが動かない様、ピンセットなどで軽く押えることと、またコネクタに近づけ過ぎて成形品部を溶かさない注意が必要です。

8) I/Oコネクタ等シェル端子部をはんだ付けする場合、はんだの量が多いとはんだがシェル内部に流れ込む恐れがありますのでご注意ください。

例えば インフリッチ工業㈱  
スーパーエアヒーター用  
デジタル温度コントローラ  
温度センサ内蔵エアヒーター

## ■ はんだのリワークについて

1) リワークは1回で済ませてください。

2) はんだブリッジのリワークの際はこて先形状が平らなこてを使い、接触部へのフラックス這い上りを防止するため、フラックスの追加塗布は行わないでください。

3) はんだこて先温度は(A表)温度以下にてご使用ください。

4) I/Oコネクタ等シェル端子部をリワークする場合、はんだの量が多いとはんだがシェル内部に流れ込む恐れがありますので、ご注意ください。

## ■ 単品状態での取り扱いにおいて

1) 作業机などより床面に落下させることのないように取り扱いください。

2) 端子に過度の力が加わると変形、脱落して端子はんだ付け性が損なわれますので、取り扱いにはご注意ください。

3) 端子の繰り返しの折り曲げは折損となりますのでご注意ください。

## ■ PC板のフラックス洗浄に際して

1) 洗浄液の清浄さと、洗浄度合いを高めるために、ポイル〜冷液超音波〜ペーパー洗浄が行える設備にて行ってください。

2) 洗浄液の汚れ管理を十分に行い、コネクタ接触部が洗浄液によって逆汚染されないようにしてください。

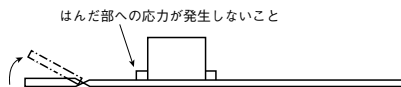
3) 洗浄液の種類によっては、成形品部の溶解、捺印文字の消滅など洗浄力の強力なものがありますので、純水系洗浄液をおすすめいたします。それ以外の洗浄液をご使用の場合はご相談ください。

4) アルコール洗浄の場合、成形品表面が白化する場合がありますので、ご注意ください。

## ■ PC板の取り扱いに際して

### ■ コネクタ実装後のPC板取り扱いについて

コネクタの実装後に、プリント基板の切り折りを行う時にははんだ部に応力が発生しないよう、ご配慮ください。



### コネクタの保管に際して

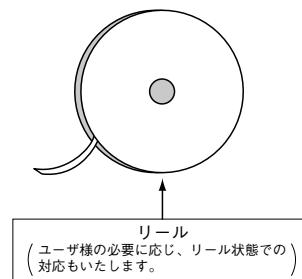
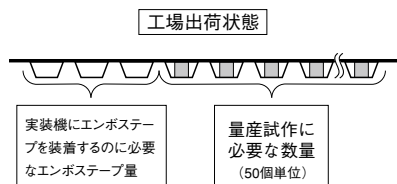
- 1)リフロー時の高熱によって、成形品表面にボイド発生トラブルを防止するために多湿条件下での保管は避けてください。尚、半年～1年以上の長期保管する場合には、保管場所の湿度管理が行える場所に保管ください。
- 2)コネクタの種類によっては、コネクタ製造時に色バラツキが生じるもの、および保管時の紫外線によって表面が変色するものがありますが性能に問題はありません。
- 3)PC板組立、ブロック仕掛状態の保管において、積み上げられたコネクタに過大な荷重が作用しないようにしてください。
- 4)粉塵の多い所での保管は、接触不良の原因となる恐れがありますのでお避けください。

### その他

- 1)小型、軽量化をするために、成形品の肉厚を薄くしており、嵌合時および抜き時の過度なこじり挿抜は成形品の破損の原因となりますので注意してください。
- 2)製品の落下や乱雑な取り扱いにより端子に過度な力が加わると変形し、リフローはんだ時にはんだ性が損なわれますので十分注意してください。
- 3)はんだ付けされていない状態で、コネクタの挿抜は行わないようにしてください。
- 4)はんだづけ後のPC板の絶縁劣化を防止するためにコーティングする際には、コネクタにコーティング剤が付着しない方法で行ってください。
- 5)製造ロットにより成形品の色相に多少の違いが生じますが、性能に問題ありません。
- 6)基本的にコネクタでスイッチングすることはできません。
- 7)PC板組立、ブロック仕掛状態での移送時にコネクタに外力が作用しないようにしてください。

### 実装確認用サンプルのご発注に際して

実装機を用いた実装確認用のサンプルをご注文される場合、50個単位で以下の状態で出荷いたします。ご要望の際は、弊社営業所までご相談ください。



その他詳細事項につきましては商品仕様書をご確認願います。