

FPC/FFCコネクタ

【FPC用】

Y3B

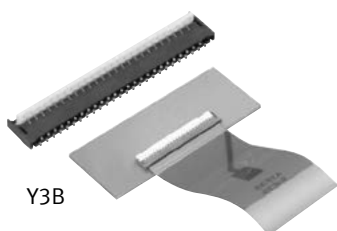
(0.3mmピッチ)

単品カタログ

**IN Your
Future**

Y3B(0.3mmピッチ)

スリム、0.3mmピッチ、上下両接点構造



特 長

- 上下両接点構造
- レバーオープン状態での納入により、作業工数の削減が可能
- コネクタ下面パターン引回しが可能
- はんだ這い上がりに強いNiバリア採用

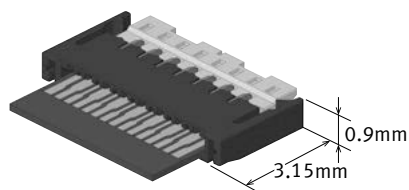
用 途

- スマートフォン、DSC、その他モバイル機器

詳細特長

■ スリム・低背設計(接点間ピッチ0.3mm)

バックロックタイプでスリム奥行き3.15mm(レバー含む)を実現。
高さ0.9mmの低背構造で、機器のスリム化・小型化に貢献いたします。

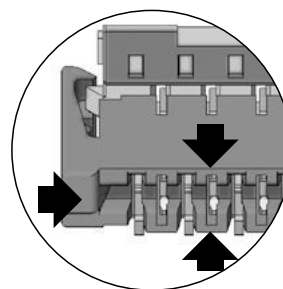


■ 機構設計自由度の向上

上下両接点構造のため、FPC引き回しに合わせたコネクタ(上/下接点)の使い分けが不要。

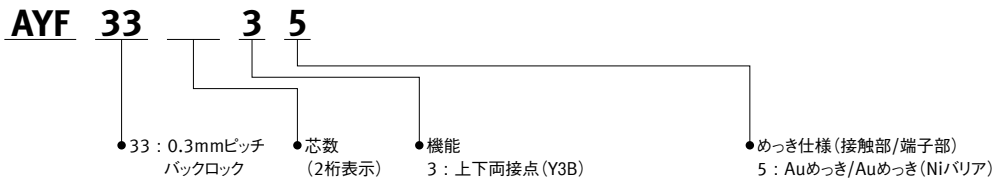
■ FPCの挿入ずれ防止

FPC挿入側の4面が成形壁で覆われており、位置ずれしにくい構造です。



FPC/FFCコネクタY3B(0.3mmピッチ)

ご注文品番体系



品 種

■ Y3B

高さ	芯数	ご注文品番	箱入数	
			内箱(1リール)	外箱
0.9mm	7	AYF330735	5,000 個	10,000 個
	8	AYF330835		
	9	AYF330935		
	13	AYF331335		
	15	AYF331535		
	21	AYF332135		
	23	AYF332335		
	25	AYF332535		
	27	AYF332735		
	31	AYF333135		
	39	AYF333935		
	45	AYF334535		
	51	AYF335135		
	61	AYF336135		
	71	AYF337135		

注) 1. ご発注単位について、量産時：内箱(1リール)単位をお願いします。サンプルをご要望の際は、当社営業担当までお問い合わせください。
2. その他の芯数につきましては、当社営業担当までお問い合わせください。

定 格

性能概要

適合FPC(厚み：0.20mm)を使用した時の性能を示す

項目		性能	条件																		
電気的特性	定格電流	0.2A/端子(61芯以上は、全芯数で合計12A以下)																			
	定格電圧	50V AC/DC																			
	耐電圧	150V AC 1分間	規格電圧を1分間印加し、検知電流1mAにて短絡、損傷のないこと																		
	絶縁抵抗	1,000MΩ以上(初期)	250V DCメガーにて、1分間で測定																		
	接触抵抗	100mΩ以下	JIS C 5402の接触抵抗測定方法に基づく																		
機械的特性	FPC保持力	0.13N/芯×芯数以上(初期)	適合FPCを挿入し、レバーを閉じた状態でFPCが挿入軸方向へ抜けるまでの最大荷重の測定																		
環境的特性	使用周囲温度	-55～+85℃	低温において氷結しないこと。結露しないこと。																		
	はんだ耐熱	電氣的、機械的初期性能を満足すること	リフローはんだ： ピーク温度260℃以下 (コネクタ端子部近傍のプリント基板表面温度) はんだごて：300℃ 5秒以下、350℃ 3秒以下																		
	保存温度	-55～+85℃(製品単体) -40～+50℃(エンボス包装形態)	低温において氷結しないこと。結露しないこと。																		
	熱衝撃性(FPC嵌合)	5サイクル 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 100mΩ以下	MIL-STD-202F METHOD 107G <table><tr><th>順序</th><th>温度(℃)</th><th>時間(分)</th></tr><tr><td>1</td><td>-55⁰₋₃</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>∟</td><td>5(最大)</td></tr><tr><td>3</td><td>85⁺³₀</td><td>30</td></tr><tr><td>4</td><td>∟</td><td>5(最大)</td></tr><tr><td></td><td>-55⁰₋₃</td><td></td></tr></table>	順序	温度(℃)	時間(分)	1	-55 ⁰ ₋₃	30	2	∟	5(最大)	3	85 ⁺³ ₀	30	4	∟	5(最大)		-55 ⁰ ₋₃	
	順序	温度(℃)	時間(分)																		
	1	-55 ⁰ ₋₃	30																		
	2	∟	5(最大)																		
	3	85 ⁺³ ₀	30																		
4	∟	5(最大)																			
	-55 ⁰ ₋₃																				
耐湿度性(FPC嵌合)	120時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 100mΩ以下	IEC60068-2-78 温度40±2℃ 湿度90～95%RH																			
塩水噴霧性(FPC嵌合)	24時間 絶縁抵抗 100MΩ以上 接触抵抗 100mΩ以下	IEC60068-2-11 温度35±2℃ 塩水濃度5±1%																			
硫化水素性(FPC嵌合)	48時間 接触抵抗 100mΩ以下	温度40±2℃ ガス濃度3±1ppm 湿度75～80%RH																			
寿命性能	挿抜寿命	20回	繰り返し挿抜頻度10秒/回以上																		
質量(重量)		61 芯 0.10g																			

材質・表面処理

部品名	材質	表面処理
成形樹脂部	ハウジング：LCP樹脂(UL94V-0) レバー：LCP樹脂(UL94V-0)	—
コンタクト	銅合金	接触部：Ni下地Auめっき 端子部：Ni下地Auめっき

FPC/FFCコネクタY3B(0.3mmピッチ)

寸法図

CAD

マークの商品は制御機器WebサイトよりCADデータのダウンロードができます。

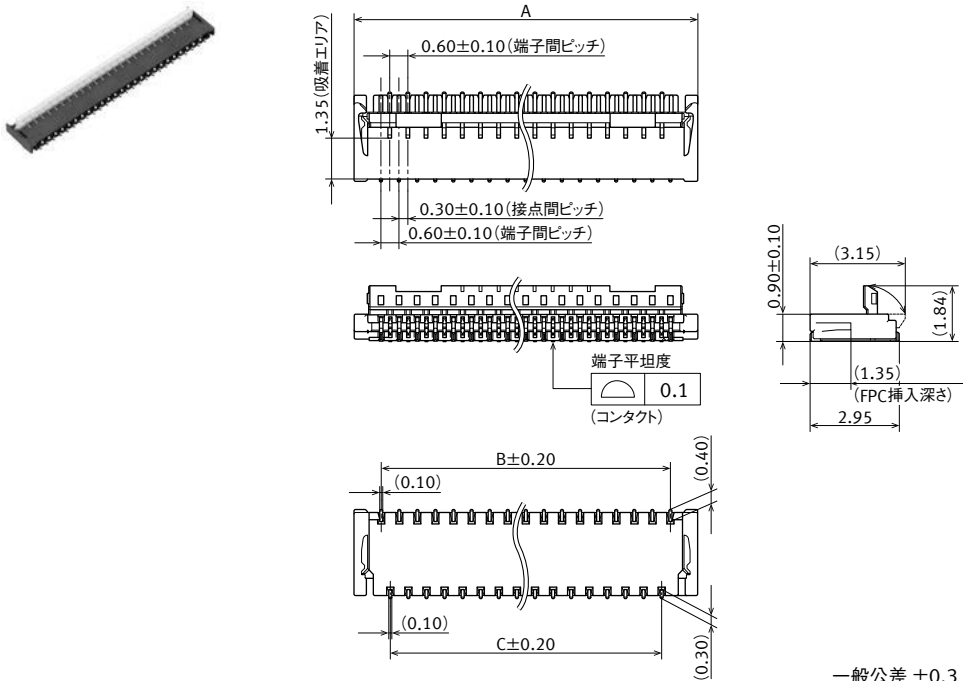
単位：mm

Y3B

奇数芯数

CAD

外形寸法図



寸法表

芯数	寸法	A	B	C
7		3.60	1.80	1.20
9		4.20	2.40	1.80
13		5.40	3.60	3.00
15		6.00	4.20	3.60
21		7.80	6.00	5.40
23		8.40	6.60	6.00
25		9.00	7.20	6.60
27		9.60	7.80	7.20
31		10.80	9.00	8.40
39		13.20	11.40	10.80
45		15.00	13.20	12.60
51		16.80	15.00	14.40
61		19.80	18.00	17.40
71		22.80	21.00	20.40

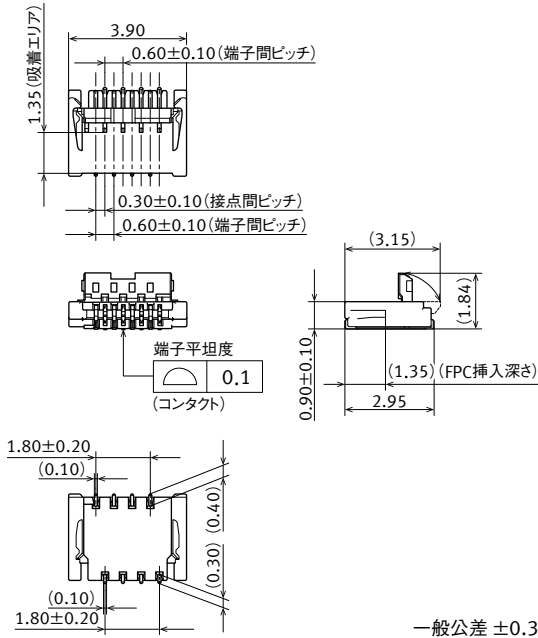
各寸法は初期納入時点に適用

一般公差 ±0.3

偶数芯数(8芯)

CAD

外形寸法図



各寸法は初期納入時点に適用

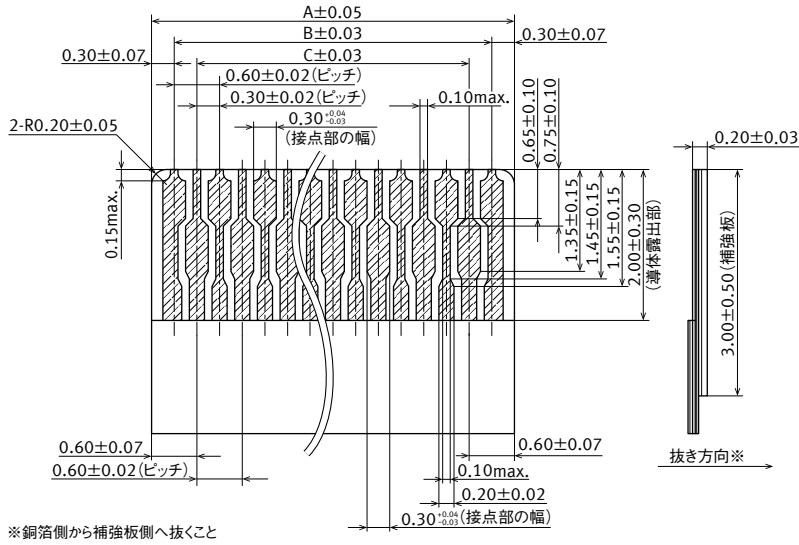
一般公差 ±0.3

Y3B 適合FPC推奨寸法

(仕上がり厚さ：t=0.2±0.03)

導体部はNi下地金めっき

● 奇数芯数

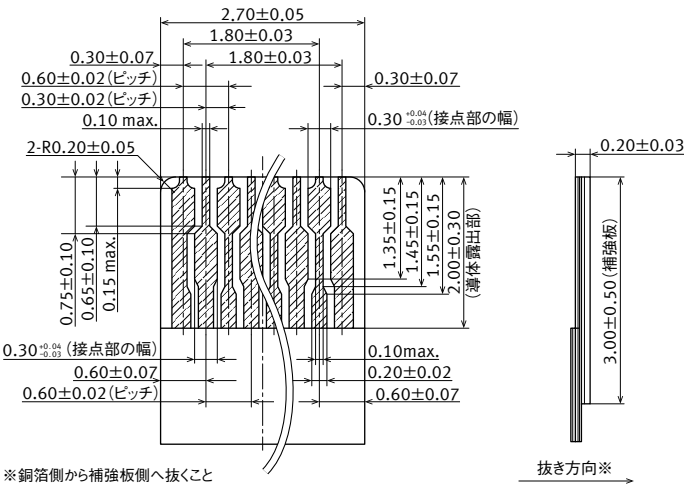


寸法表

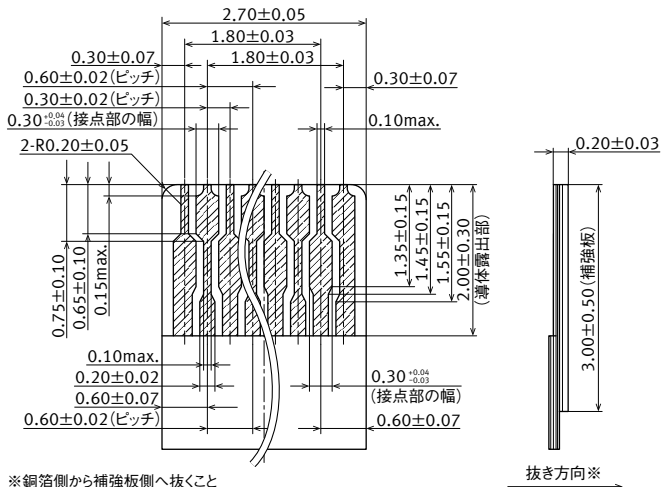
芯数	寸法	A	B	C
7		2.40	1.80	1.20
9		3.00	2.40	1.80
13		4.20	3.60	3.00
15		4.80	4.20	3.60
21		6.60	6.00	5.40
23		7.20	6.60	6.00
25		7.80	7.20	6.60
27		8.40	7.80	7.20
31		9.60	9.00	8.40
39		12.00	11.40	10.80
45		13.80	13.20	12.60
51		15.60	15.00	14.40
61		18.60	18.00	17.40
71		21.60	21.00	20.40

● 偶数芯数(8芯)

上接点でご使用される場合



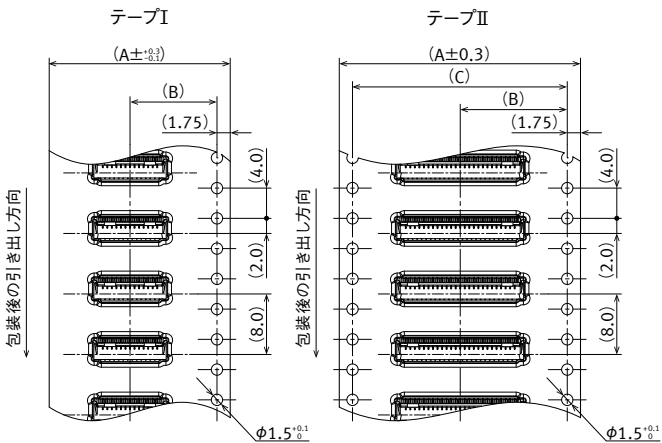
下接点でご使用される場合



エンボステープ寸法図

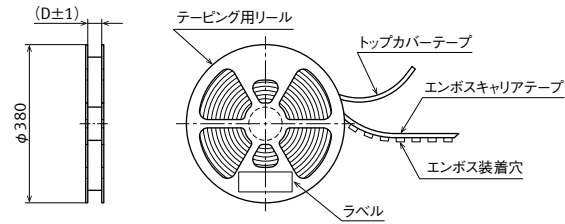
単位：mm

■ テーピング仕様



■ プラスチック製リール仕様

EIAJ ET-7200Bに準拠



■ 寸法表

芯数	テーピング仕様タイプ	A	B	C	D	1リール入り数
7～15芯	テープ I	16.0	7.5	-	17.4	5,000
21～45芯	テープ I	24.0	11.5	-	25.4	5,000
51芯、61芯	テープ II	32.0	14.2	28.4	33.4	5,000
71芯	テープ II	44.0	20.2	40.4	45.4	5,000

■ エンボステープの進行方向に対しての商品の向き

テープの進行方向	品種	Y3B

使用上の注意事項

単位：mm

■ プリント基板の設計において

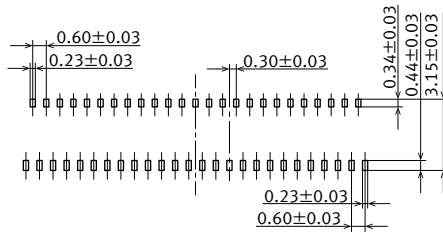
端子はんだ付け部の機械的強度確保のために、推奨フットパターンの設計を行ってください。

■ プリント基板とメタルマスク推奨加工図について

端子ピッチ間隔が0.4mm, 0.5mm, 0.6mmといった高密度実装が要求されるコネクタに関しては、はんだやフラックスの這い上がりおよび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。

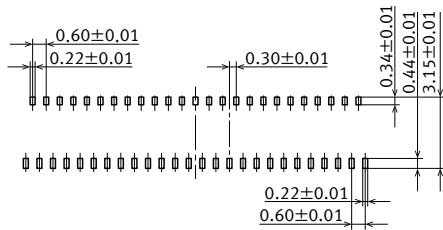
つきましてはその推奨加工図を示していますので、ご参考願います。

■ 奇数芯数の場合

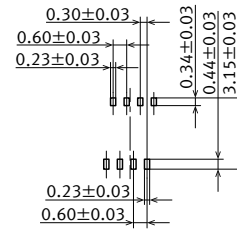
● プリント基板推奨加工図
(マウントパッド配置図)

● メタルマスク推奨加工図

メタルマスクの厚さ：120μmの場合
(前端子部開口率：96%)
(後端子部開口率：96%)

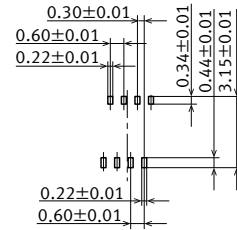


■ 偶数芯数の場合(8芯)

● プリント基板推奨加工図
(マウントパッド配置図)

● メタルマスク推奨加工図

メタルマスクの厚さ：120μmの場合
(前端子部開口率：96%)
(後端子部開口率：96%)



機器設計の際は『最新の商品仕様書』にてご確認願います。
〈ご注文・ご使用に際してのお願い〉
<https://industrial.panasonic.com/ac/j/salespolicies/>

FPC/FFC コネクタ使用上の注意事項

安全に関するご注意

- ・定格電流、耐電圧、使用環境条件等の仕様範囲を超えて使用されますと、異常発熱、発煙、発火等で、回路損傷による事故発生の恐れがありますので、仕様範囲外で使用しないでください。
- ・事故防止の為、仕様書を十分ご確認の上ご使用ください。また、仕様書記載以外の使用をされる時は、品質を保証いたしかねますので、必ず当社営業担当までお問い合わせください。
- ・当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般に電気部品・機器はある確率で故障が発生します。また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。ご使用にあたっては、必ず実使用条件にて実機確認を行ってください。
- ・性能が劣化した状態で引き続き使用されますと、絶縁劣化により、異常発熱、発煙、発火のおそれがあります。製品の故障もしくは寿命により、結果として人身事故、火災事故、社会的な損害などを生じさせないよう冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などの安全設計や定期的な保守の実施をお願いします。

プリント基板の設計において

- ・端子はんだ付け部の機械的強度確保のために、推奨フットパターンの設計を行ってください。
- ・コネクタの実装性を確保するため、実装基板についてはできる限り基板の反りを抑えた設計をお願いします。
- ・基板端面からパターンまでの距離にご注意の上、設計願います。基板折り切り時、コネクタに過度のストレスがかかりますとコネクタ破損の原因となりますのでご注意ください。
- ・Y5BW
コネクタ、FPC/FFCのでき合いおよびFPC/FFC挿入位置によっては、保持端子とFPC/FFC側の信号端子両端パターンが接触する可能性があります。基板側の保持端子パターンと信号端子両端パターンは短絡しても機器に影響の無い配線設計をお願いします。
(例：保持端子両端パターンをGND接続しない、保持端子パターンをGND接続する場合は信号端子両端パターンもGND接続するなど)

FPC/FFC および機器の設計において

- ・コネクタ性能確保のために、推奨寸法でのFPC/FFC設計を行ってください。
- ・レバーを閉じるスペースやレバー開閉操作に必要なスペースを確保した設計を行ってください。
- ・FPC/FFCが斜め挿入にならないように、適切なコネクタ配置・FPC/FFC長さ設定などのご配慮をお願いします。
- ・FPC/FFCのサイズ、重量、FPCの取り回しの反力により、落下・振動などの衝撃でFPC/FFCが外れたり、コネクタ部へ負荷が伝わってコネクタ破損が発生する可能性がありますので、機器側のご確認を十分お願いします。
特に、携帯電話等の耐落下性が必要な用途でご使用される場合はご注意ください。
- ・FPC/FFCが抜けるトラブルを防止するため、機器側において抜け防止の対策をお願いします。
- ・FPC/FFCに落下・振動などの衝撃が加わる場合は、FPCを固定するなど、コネクタに負荷がかからない設計をお願いします。
- ・FPC/FFCの反りによっては、コネクタへの挿入作業性に悪影響が出る可能性がありますので、コネクタ挿入部のFPC/FFCは反りを抑えた設計のご配慮をお願いします。
- ・Y5BH
高速伝送用途で使用される場合、FPC/FFCの寸法設定および寸法ばらつき、層構成によっては、差動インピーダンス値がばらつく恐れがありますので、FPC/FFC設計時にご留意をお願いします。
- ・Y5BW
保持端子で導通することはできません。
保持端子は、コネクタの両端に配置しており、はんだ付け端子部は信号端子と同形状となっておりますので実装方向などをお間違いないようご注意ください。

コネクタ実装時において

- ・チャッキング実装の場合は、実装機のチャックの挟み力が大きすぎますと成形品および金属部品が変形する場合がありますので事前にご確認ください。
- ・作業環境が乾燥している場合は、静電気の発生にご注意ください。静電気の帯電により、まれにテーピング材への製品付着が起こる場合があります。帯電防止対策のため、作業環境の相対湿度40～60%の維持とイオナイザ等による除電の併用を推奨します。

はんだ付け時において

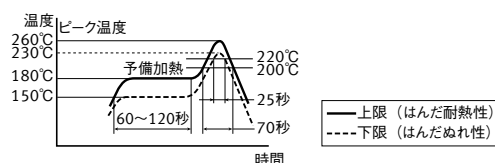
■ 手はんだ

- ・小型製品のため、手はんだ時のはんだ供給量が多いと接触部付近へのはんだ・フラックス這い上がりおよびはんだブリッジ、またははんだ干渉による不具合の原因となりますのでご注意ください。
- ・はんだこて先温度が仕様書記載温度、時間以下になるように設定の上ご使用ください。

- ・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付着時には洗浄などで除去した後に使用ください。
- ・端子に負荷をかけてはんだ付けをした時には、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。
- ・こて先のクリーニングを十分に行ってください。

■ リフローはんだ

- ・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。
- ・適切なはんだ付け状態実現のため、リフロー条件(PC板フットパターン・スクリーン厚さ・スクリーン開口面積・リフロー温度プロファイル)は基本的に当社推奨条件を使用ください。
- ・端子部にはんだ量が多いとFPC挿入時の干渉や、過度のはんだ・フラックス這い上がりおよびはんだブリッジによる不具合の原因となりますのでご注意ください。
- ・クリームはんだの印刷は推奨フットパターンにてスクリーン厚120 μmで行ってください。
- ・推奨スクリーン印刷厚さ以外でお使いの際は、当社営業担当までお問い合わせください。
- ・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。
- ・リフロー温度プロファイル推奨条件を下图に示します。



- ・リフローはんだの回数は、2回までとします。
- ・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。
- ・使用されるはんだ及びフラックスによっては、はんだおよびフラックスの這い上がり、ぬれ性の状態が異なりますので、はんだおよびフラックスの特性を考慮して、リフロー温度および酸素濃度等の条件設定をお願いします。
- ・樹脂入りはんだをご使用されまると、コンタクトが固着する可能性がございますのでご使用は避けてください。
- ・コネクタのリフロー後、PC板裏面にリフローはんだを行う場合は、例えば接着剤などでのコネクタ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。）
ただし、レバーを閉じるまたは閉じかけた状態でリフロー加熱をしないようご注意ください。
端子変形の原因となる恐れがあります。

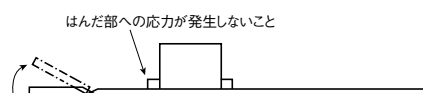
■ はんだ付け部分のリワーク

- ・リワークは1回で済ましてください。
- ・はんだブリッジのリワークの際は、フラックスの追加塗布は行わないでください。接触部へのフラックスあがりの原因となることがあります。
また、はんだの追加塗布される場合は、はんだ量過多にならないように塗布してください。
- ・はんだこて先温度が仕様書記載温度以下のこてをご使用ください。

■ 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製品の落下や乱雑な取り扱いを避けてください。

■ はんだ付けされていない状態で、レバーの開閉およびFPC/FFCの挿入は行わないでください。端子に強制的に外力を加えることは、端子と成形品との固定力の低下や平坦度不良の原因となります。また、FPC/FFCをコネクタに挿入した状態で、はんだ付けを行わないでください。

■ コネクタの実装後に、プリント基板の切り折り・打ち抜きを行う時には、はんだ部に応力が発生しない様、ご配慮ください。

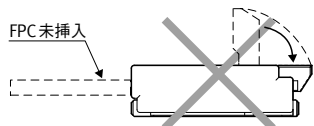


基板の仕様について

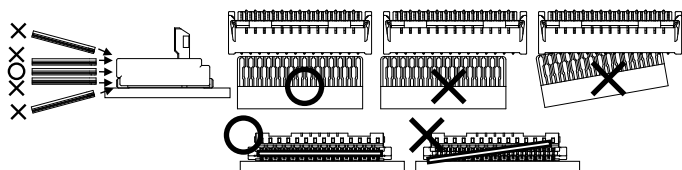
- ・プアはんだを防止する為に、カバーレイ及びその接着剤厚さ／レジストの管理をお願いします。
カバーレイ等の厚さによっては、プアはんだ発生原因となりますので、出来るだけ薄い仕様にしていただくよう、ご配慮願います。

FPC/FFC 挿入・抜去時の注意事項

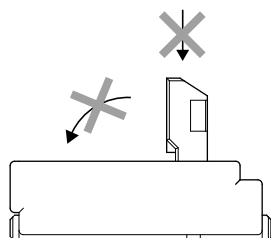
- ・ FPC/FFCを挿入するまではレバーに触れない(外力がかからない)ようご注意ください。特にFPC/FFC未挿入時にレバー開閉は行わないでください。レバーに触れる(外力がかかる)事によりコンタクトがたわみ始めますので、FPC/FFC挿入時にFPC/FFCとコンタクト先端が干渉し、端子変形の原因となる恐れがあります。また、レバー外れ、端子変形、FPC/FFC挿入力上昇などの原因となります。



- ・ 本製品はバックロックタイプとなっておりますので、FPC/FFC挿入口がレバー位置と反対となっております。FPC/FFC挿入位置およびレバー開閉操作の位置を間違えないようご注意ください。接触不良やコネクタ破損の原因となります。
- ・ 接点方向と上下逆方向にFPC/FFCを挿入しないようご注意ください。お客様の設計された方向と逆方向にFPC/FFCを挿入された場合、動作不良や誤動作の原因となります。
- ・ FPC/FFCの挿入はレバーが納入状態の直角に開いた状態で行ってください。
- ・ FPC/FFCは奥まで水平に挿入を行ってください。また挿入時は角度/位置ズレなく挿入してください。FPC/FFCを基板面に対して極端に角度をつけて挿入したり、コネクタに対して極端な位置ズレ状態で挿入しますと、金属部品の変形、樹脂部品の破損、FPC/FFC未挿入およびFPC/FFC回路断線の恐れがありますのでご注意ください。



- ・ FPC/FFCの挿入は、挿入口と位置を合わせた上で挿入してください。FPC/FFCとコネクタの位置が合っていない状態でFPC/FFC挿入すると、コネクタ破損の原因となります。FPC/FFC挿入が固い場合は、そのまま挿入せずに、位置が合っているかご確認ください。
- ・ レバーが開いた状態から、更に開く方向へ過度な負荷を加えますとレバー変形およびレバー外れの原因となりますのでご注意ください。
- ・ レバー回転軸に対して垂直方向およびレバーを開く方向に過度な負荷が加わらないようご注意ください。端子変形およびレバー外れの原因となります。

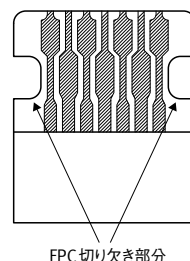


- ・ レバーを閉じる際はレバー全体もしくは両側を指の腹にてレバーを回転させる様に作業を行ってください。また、レバーは完全に閉じてください。局部的あるいはレバー端部に片寄った負荷がかかるとレバー変形・破損やレバーが閉じずに元の位置に戻る原因となりますのでご注意ください。また、レバーが完全に閉じきっていない場合、接触不良の原因となりますのでご注意ください。
- ・ レバーを閉じる際および閉じた後に、レバー上面に過度な負荷が加わらないようご注意ください。過度な負荷が加わった場合、端子変形の可能性があります。
- ・ FPC/FFC抜去時にレバーを開く際はレバーを回転させるように初期位置まで操作してください。FPC/FFC挿入口側に押込むように操作したり、初期位置を過度に越える操作をしないでください。端子変形およびレバー外れの原因となります。
- ・ レバーを開く際に、レバーに局部的あるいはレバー端部に片寄った負荷がかかるとレバー変形・破損の原因となりますのでご注意ください。
- ・ レバーを開閉する際は鋭利なもので操作しないでください。コネクタ破損の原因となります。
- ・ FPC/FFC抜去時は、レバーを完全に開いた状態で水平方向に抜去を行ってください。レバーを閉じた状態でFPC/FFCを無理に引き抜くと製品およびFPC/FFCが破損する恐れがありますのでご注意ください。
- ・ コネクタ取り扱いにおいて、レバーが外れてしまった場合、そのコネクタは使用しないでください。

■ FPC挿入後はFPC/FFCの根元に必要以上のストレスが加わらないよう取扱いにごご注意ください。FPC/FFCを引き回してご使用される場合は、下記の内容にご留意をお願いします。ご使用条件によっては、導通不良、コネクタ破損、レバーロック外れ、FPC/FFCの断線や破損などの原因になる可能性があります。

- ・ FPC/FFCの引き回しにより、コネクタへ直接負荷が加わらないようにしてください。
- ・ コネクタ挿入部根元からのFPC/FFCの急な屈曲は避けてください。
- ・ FPC/FFCを引き回した部位に、負荷が加わらないようにしてください。
- ・ FPC/FFCへの負荷が想定される場合は、FPC/FFCを固定してください。
- ・ Y5BW

FPC/FFCに切り欠きがある場合は、FPC/FFC切り欠き部分に曲げ負荷がかからないようにしてください。切り欠き部分は曲げ応力が集中しやすく、FPC/FFCの断線や破損などの原因になる可能性があります。



洗浄について

本製品は洗浄不要です。
実施される場合、製品への悪影響を防止する為、次の内容をご参考の上、実施をお願いします。

- ・ 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。
- ・ 洗浄液の種類によっては、成形部品の溶解、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、準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する場合は当社営業担当までお問い合わせください。

使用環境、および保管環境に関する注意事項

- ・結露による当社製品の不具合は保証いたしかねます。

その他

- ・はんだ付け後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。
- ・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。
- ・成形部品にふくれや黒点、微小な傷、異物付着などが発生する場合がありますが、製品性能上問題ありません。
- ・成形部品のウエルド位置にウエルドラインが確認される場合がありますが、仕様書記載の試験条件を超える使用をしない限り、製品性能上問題ありません。
- ・金属部品と成形部品の詳細形状は金型によって異なる可能性があります。
- ・本製品は、薄肉低背コネクタであり、FPC/FFC嵌合時の製品高さについては、実装条件(はんだ量/メタルマスク厚/リフロープロファイル)および使用されるFPC/FFCの厚み、レバーロック角度などに依存して変化する可能性がありますので、実機での筐体などとの干渉確認をお願いします。

機器設計の際は『最新の商品仕様書』にてご確認ください。

・ご注文・ご使用に際してのお願い：

<https://industrial.panasonic.com/ac/j/salespolicies/>

安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱・施工説明書」および「マニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ご購入にあたって

- このカタログに記載の商品の標準価格には、消費税、配送、設備調整費、使用済みの商品の引き取り費用などは含まれておりません。
- 商品改良のため、仕様・外見は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 本品のうち戦略物資(または役務)に該当するものは、輸出に際し、外為法に基づく輸出(または役務取引)許可が必要です。詳細は当社までご相談ください。
- このカタログの記載商品の詳細については、販売店・専門工事店または当社にご相談ください。

●在庫・納期・価格など販売に関するお問い合わせは

パナソニック インダストリアル マーケティング&セールス株式会社

東京オフィス	☎03-5404-5187	さいたまオフィス	☎048-643-4735	名古屋オフィス	☎052-951-3073	大阪オフィス	☎06-6908-3817	高松オフィス	☎087-841-4473
仙台オフィス	☎022-371-0766	八王子オフィス	☎042-656-8421	静岡オフィス	☎054-275-1130	京都オフィス	☎075-681-0237	松山オフィス	☎089-934-1977
茨城オフィス	☎029-243-8868	横浜オフィス	☎045-450-7750	浜松オフィス	☎053-457-7155	姫路オフィス	☎079-224-0971	福岡オフィス	☎092-481-5470
宇都宮オフィス	☎028-650-1513	松本オフィス	☎0263-28-0790	豊田オフィス	☎0566-62-6861	岡山オフィス	☎086-245-3701		
高崎オフィス	☎027-363-2033			北陸オフィス	☎076-222-9546	広島オフィス	☎082-247-9084		

Panasonic

INDUSTRY

■技術に関するお問い合わせ

WEBからのお問い合わせ

https://industrial.panasonic.com/ac/j/user/new_question/

パナソニック インダストリー 株式会社 メカトロニクス事業部

〒571-8506 大阪府門真市大字門真1006番地

このカタログの記載内容は2022年 4月現在のものです。