

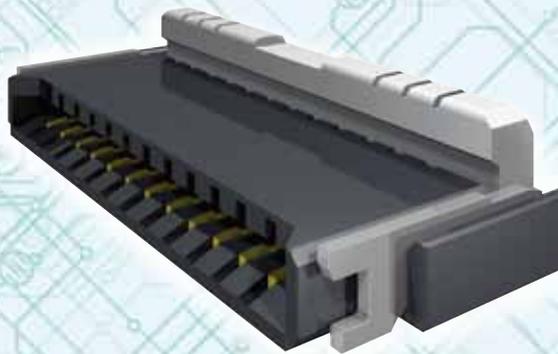
Y5B/Y5BW

0.5mm间距后锁型

0.5mm间距后锁型

低高度·省空间

追求操作可靠性的提高



Y5B

1. 低高度、省空间的后锁型，提高了锁盖的操作性
2. 从较少的芯数开始对应
3. 采用上下双触点的结构，提高了设计的自由度

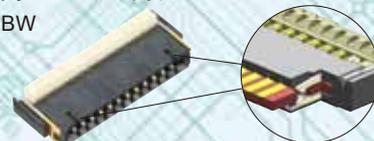
■ FPC连接器系列

Y3B	Y3FT	Y3F	Y5S	Y5F	Y5B
0.3mm间距	0.3mm间距	0.3mm间距	0.5mm间距	0.5mm间距	0.5mm间距
后锁	前锁 (适用于带突起FPC)	前锁 (适用于无突起FPC)	滑动锁	前锁	后锁

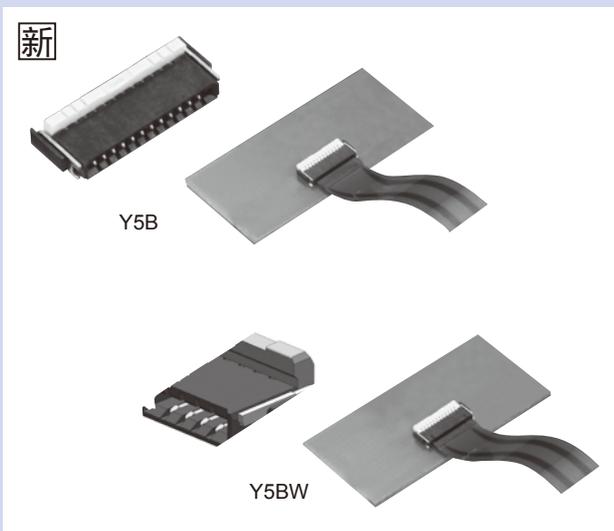
还备有功能升级的产品(Y5BW)

1. 将保持端子嵌入FPC贯穿孔、缺口内，从而可确认插入完成
2. 在合上锁盖前，可进行临时保持
3. 合上锁盖，使保持端子锁定在贯穿孔·缺口内，从而提高FPC的保持力。

Y5BW



利用锁定做保持端子来固定FPC两端的贯穿孔·缺口的结构



特点

- 低高度、省空间的后锁型，提高了锁盖的操作性
- 采用上下双触点构造提高了结构设计自由度
- 从较少的芯数开始对应
- 连接器底部可自由布线
- 考虑到减少生产线的工时，锁盖以打开状态出货
- 除可实现FPC临时保持外，还备有具备卓越保持力的功能升级品(Y5BW)

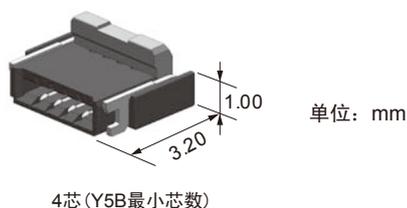
用途

- 以手机、PC、DSC/DVC为代表的众多数字终端产品。最适用于触摸屏、液晶用背光灯等芯数较少的用途。

详细特点

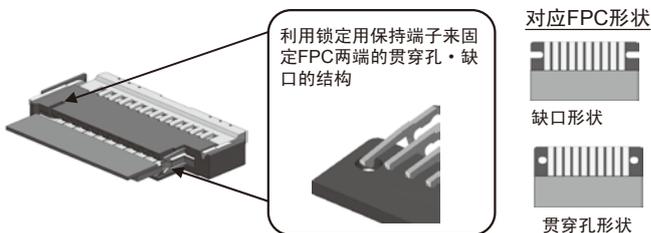
■ 采用低高度、省空间的结构，对应较少的芯数

采用低高度、省空间的结构，对应较少的芯数采用高度为1.0mm、进深为3.20mm(含锁盖时为3.70mm)的低高度、省空间结构。还对应较少的芯数(Y5B从4芯、Y5BW从2芯开始对应)，有助于实现终端产品小型化、瘦身化。



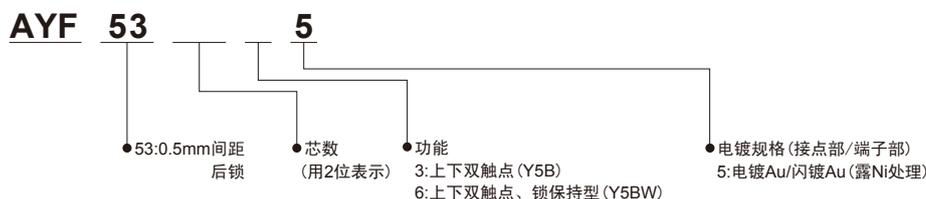
■ 还备有功能升级的产品(Y5BW)

将FPC保持用接点配置在两端，从而可简单地进行FPC定位，并进一步提高FPC保持力。



- ① 将保持端子嵌入FPC贯穿孔、缺口内，从而可确认FPC插入完成(定位)
- ② 在合上锁盖前，可进行FPC的临时保持
- ③ 合上锁盖，使保持端子锁定在FPC贯穿孔·缺口内，从而提高FPC的保持力

产品号体系



品种

高度	Y5B		Y5BW		包装数量	
	芯数	订购产品号	芯数	订购产品号	内箱(1卷盘)	外箱
1.0mm	4	AYF530435	2	AYF530265	5,000个	10,000个
	6	AYF530635	4	AYF530465		
	8	AYF530835	6	AYF530665		
	10	AYF531035	8	AYF530865		
	12	AYF531235	10	AYF531065		
	24	AYF532435	22	AYF532265		
	50	AYF535035	48	AYF534865		

注) 1. 关于订购单位
量产时: 请以内箱(1卷盘)为单位进行订购。安装确认用样品: 以50个为单位进行对应。需要时, 请和本公司销售部门联系。
2. 关于其他芯数, 敬请协商。

额定

性能概要

项目	性能	条件	
电气特性	额定电流	0.5A/端子	
	额定电压	AC、DC 50V	
	绝缘电阻	1,000MΩ以上(初始)	使用DC 250V兆欧表测定1分钟
	耐电压	AC 250V 1分钟	施加1分钟规格电压, 在检测电流1mA下应无短路、损伤
	接触电阻	100mΩ以下	根据JIS C 5402接触电阻测定方法
机械特性	FPC保持力	Y5B: 0.2N/芯×芯数以上(初始) Y5BW: 0.2N/芯×芯数+2.0N以上(初始)	插入适合的FPC, 在合上锁盖的状态下测量FPC朝插入轴方向拔出的最大载荷
	端子固定部保持力	0.2N/芯以上	Y5B: 测定朝触点的轴方向拔出时的最大载荷 Y5BW: 测定朝触点, 保持端子的轴方向拔出时的最大载荷
	保持金具固定部保持力	0.2N/芯以上	测定朝保持金具的轴方向拔出时的最大载荷
环境特性	使用环境温度	-55℃~+85℃	低温下应无结冰、凝露
	保存温度	-55℃~+85℃(产品单体) -40℃~+50℃(卷带包装)	
	耐热冲击性(FPC插入)	5周期 绝缘电阻 100MΩ以上 接触电阻 100mΩ以下	顺序 1. -55℃、30分 2. ~、最大5分 3. 85℃ ⁺³ ℃、30分 4. ~、最大5分
	耐湿性(FPC插入)	120小时 绝缘电阻 100MΩ以上 接触电阻 100mΩ以下	槽温度40±2℃ 湿度90~95%RH
	盐水喷雾性(FPC插入)	24小时 绝缘电阻 100MΩ以上 接触电阻 100mΩ以下	槽温度35±2℃ 盐水浓度5±1%
	硫化氢性(FPC插入)	48小时 接触电阻 100mΩ以下	槽温度40±2℃ 气体浓度3±1ppm 湿度75~80%RH
	焊锡耐热性	峰值温度260℃以下 300℃ 5秒以下、350℃ 3秒以下	回流焊接 电烙铁
寿命性能	插拔寿命	20次	反复插拔频度10秒/次以上
重量	Y5B 50芯 0.16g		

材质、表面处理

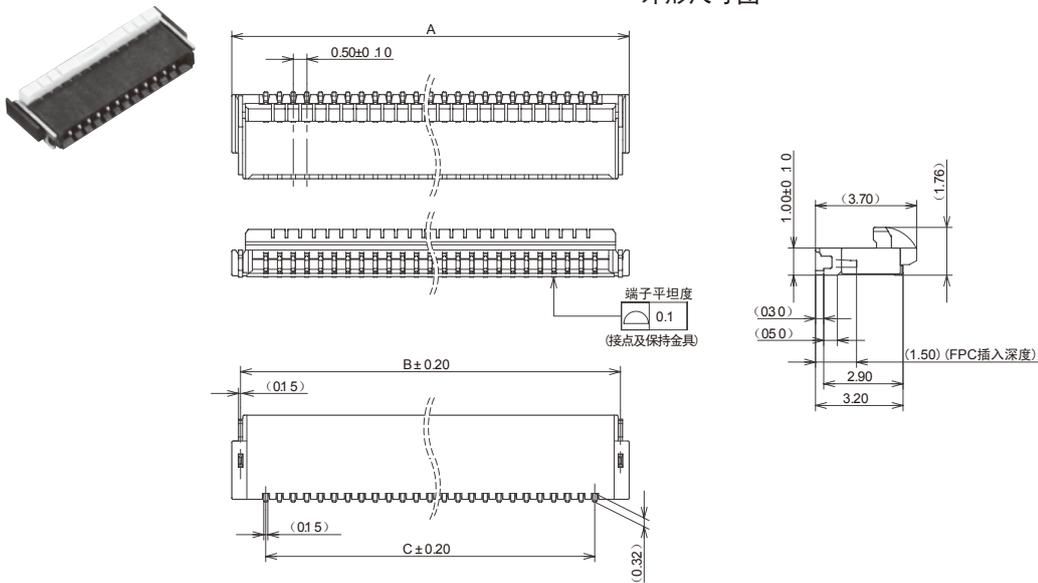
部品名称	材质	表面处理
成形树脂部	Housing: LCP树脂(UL94V-0) 锁盖: LCP树脂(UL94V-0)	-
接点	铜合金	接点部: Ni底层镀Au 端子部: Ni底层镀Au
保持端子(仅限Y5BW)	铜合金	端子部: Ni底层镀Au
保持金具部	铜合金	Ni底层镀Au

尺寸图

单位: mm

Y5B

外形尺寸图



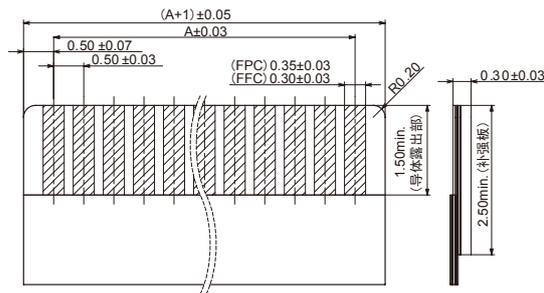
尺寸	A	B	C
4	4.00	3.36	1.50
6	5.00	4.36	2.50
8	6.00	5.36	3.50
10	7.00	6.36	4.50
12	8.00	7.36	5.50
24	14.00	13.36	11.50
50	27.00	26.36	24.50

尺寸图

单位: mm

Y5B适用FPC/FFC尺寸

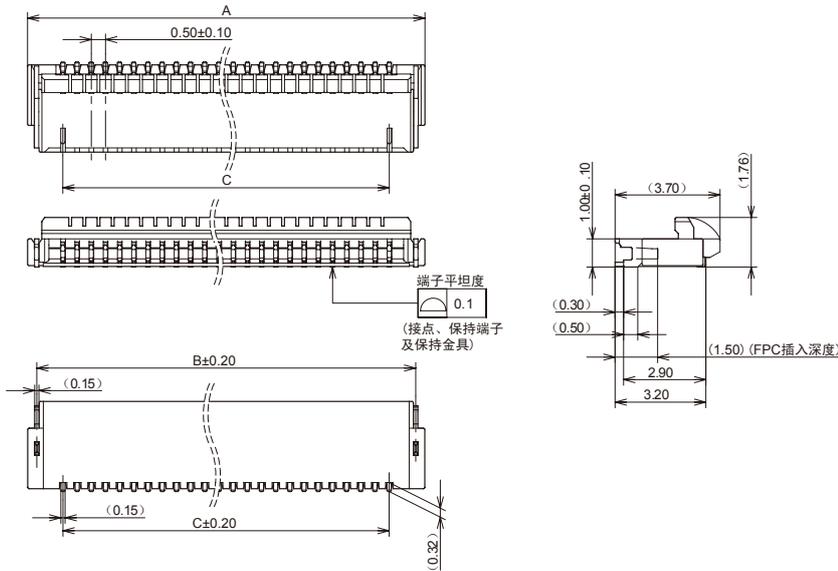
导体部为Ni底层镀Au



尺寸	A
芯数 4	1.50
6	2.50
8	3.50
10	4.50
12	5.50
24	11.50
50	24.50

Y5BW

外形尺寸图



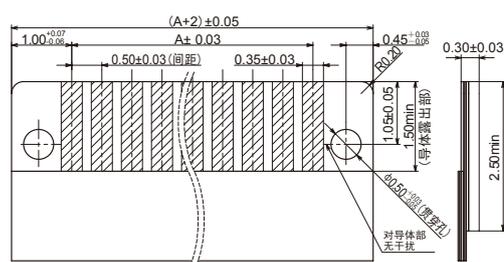
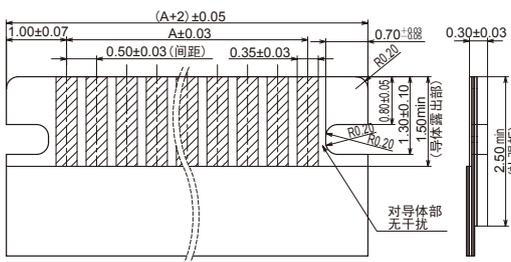
尺寸	A	B	C
芯数 2	4.00	3.36	1.50
4	5.00	4.36	2.50
6	6.00	5.36	3.50
8	7.00	6.36	4.50
10	8.00	7.36	5.50
22	14.00	13.36	11.50
48	27.00	26.36	24.50

Y5BW适用FPC尺寸

导体部为Ni底层镀Au

缺口型

贯穿孔型



尺寸	A
芯数 2	0.50
4	1.50
6	2.50
8	3.50
10	4.50
22	10.50
48	23.50

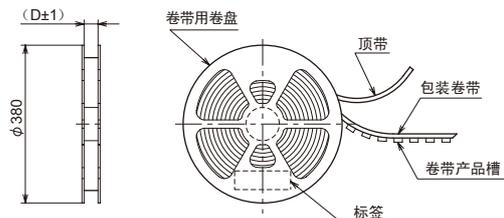
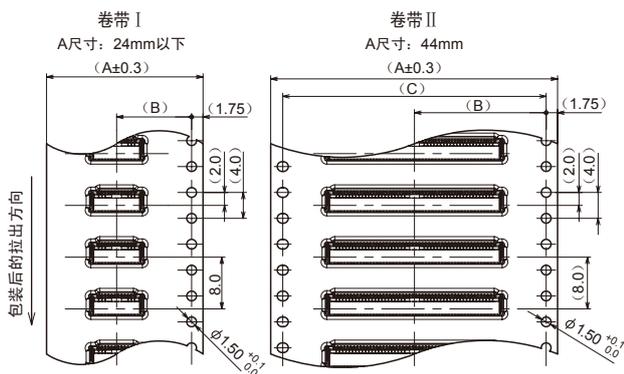
包装卷带尺寸图

各芯数通用

单位: mm

卷带规格 (依据JIS C 0806-1990, 但是关于产品槽间距, 有的产品并不在适用范围内)

塑料卷盘规格 (依据EIAJ ET-7200B)



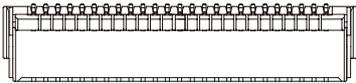
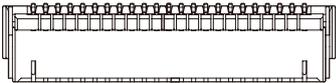
Y5B 尺寸表 (单位mm)

芯数	卷带类型	A	B	C	D	1卷盘中的个数
4,6,8,10芯	卷带 I	16.0	7.5	-	17.4	5,000
12,24芯	卷带 I	24.0	11.5	-	25.4	5,000
50芯	卷带 II	44.0	20.2	40.4	45.4	5,000

Y5BW 尺寸表 (单位mm)

芯数	卷带类型	A	B	C	D	1卷盘中的个数
2,4,6,8芯	卷带 I	16.0	7.5	-	17.4	5,000
10,22芯	卷带 I	24.0	11.5	-	25.4	5,000
48芯	卷带 II	44.0	20.2	40.4	45.4	5,000

产品相对于包装卷带行进方向的朝向

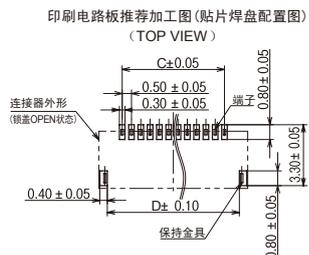
品种	Y5B	Y5BW
卷带行进方向 ↓		

使用注意事项

关于印刷电路板的推荐加工图

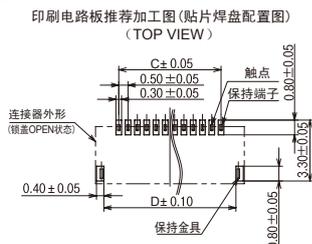
对于要求高密度封装，即间距间隔为0.3mm、0.5mm的连接器，为了减少桥锡等造成的不良，需要对适当的焊锡量进行管理。另外，请参考以下所示的推荐加工图。

Y5B



芯数	尺寸 C	D
4	1.50	3.10
6	2.50	4.10
8	3.50	5.10
10	4.50	6.10
12	5.50	7.10
24	11.50	13.10
50	24.50	26.10

Y5BW



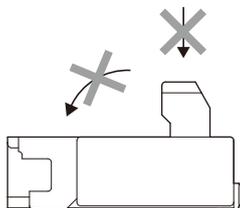
芯数	尺寸 C	D
2	1.50	3.10
4	2.50	4.10
6	3.50	5.10
8	4.50	6.10
10	5.50	7.10
22	11.50	13.10
48	24.50	26.10

插入、拔出FPC时的注意事项

在锁盖打开的状态下，进一步地朝打开方向施加过度外力时，会导致锁盖发生变形，造成锁盖脱落，因此敬请注意。

在未插入FPC的情况下对锁盖进行开闭后，会导致端子发生变形，造成FPC插入力上升，因此敬请注意。

对于锁盖旋转轴，请注意避免在垂直方向和打开锁盖的方向上施加过度的外力。否则会导致端子发生变形，造成锁盖脱落。



本产品为后锁式产品，因此FPC插入口与锁盖位置为相反的状态。请注意不要弄错FPC插入位置以及锁盖开闭操作的位置。否则会导致接触不良，对连接器造成损害。

本产品采用上下双触点构造，因此请注意不要在上下相反的方向内插入FPC。与客户的设计方向呈反方向插入FPC时，会导致动作不良，引发误动作。

请在锁盖完全打开的状态下插入FPC。

请在水平方向上将FPC插至底部。对于基板面，如果呈极端的角度插入FPC，则可能会导致金属部件发生变形，造成FPC未插入以及FPC电路的断线，因此敬请注意。

请在角度无偏差的情况下将FPC插入到连接器的底部。

关闭锁盖时，请执行以下操作：用指腹推动整个锁盖或者其两侧，使锁盖旋转。在局部或者锁盖边缘施加偏向一方的外力时，会导致锁盖发生变形和损坏，因此敬请注意。另外，在锁盖未完全闭合的情况下，会导致接触不良，因此敬请注意。

关闭锁盖时以及关闭后，请注意避免在锁盖上面施加过度的外力。施加过度的外力时，可能会导致端子发生变形。

拔出FPC的情况下，打开锁盖时，请注意操作时避免过度地超过初始位置。否则会导致锁盖脱落，因此敬请注意。

拔出FPC的情况下，在完全打开锁盖的状态下，请在水平方向上进行拔出。在关闭锁盖的状态下，用力拔下FPC时，可能会导致产品及FPC发生损坏，因此敬请注意。

使用连接器时，锁盖发生脱落的情况下，请勿使用该连接器。

插入FPC后，使用时请注意避免在FPC的底部施加过大的应力。

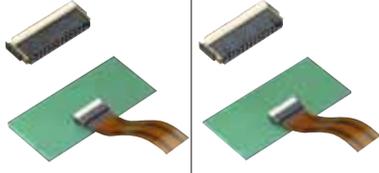
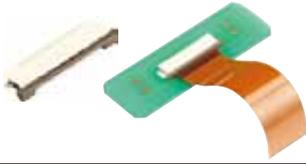
Y5BW使用注意事项

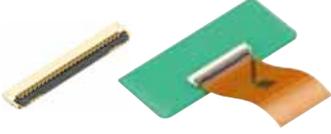
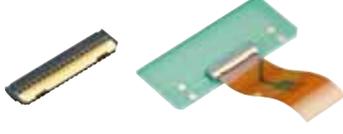
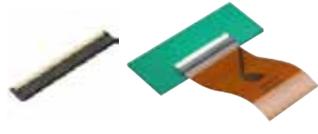
无法利用保持端子进行导通。

保持端子设置在接点的两端，与焊接端子部的形状相同，请注意不要弄错。

其他注意事项请参阅最后一页。

FPC连接器选型参数表

分类	0.5mm间距型			
产品名称	Y5B	Y5BW	Y5S	Y5F
产品编号首位	AYF53**35	AYF53**65	AYF51**15	AYF52**15
形状				
特点	<ul style="list-style-type: none"> ●低高度、省空间的后锁型，提高了锁盖的操作性。 ●从较少的芯数开始对应。 ●上下双触点构造。 ●追加功能升级品(Y5BW)系列。 	<ul style="list-style-type: none"> ●用途广泛。 ●采用滑锁构造。 ●耐扭曲的保持金具构造。 ●对应FPC/FFC(金触点)。 	<ul style="list-style-type: none"> ●用途广泛。 ●采用前锁构造。 ●耐扭曲的保持金具构造。 ●对应FPC/FFC(金触点)。 	
锁定构造	后锁 	滑动锁 	前锁 	
对应FPC/FFC	FPC/FFC	FPC	FPC/FFC	FPC/FFC
触点间间距	0.5mm		0.5mm	0.5mm
端子间间距	0.5mm		0.5mm	0.5mm
触点构造	上下双触点		下触点	下触点
安装高度	1.0mm		1.9mm	2.0mm
	5			
	10			
	1			
宽度(较短方向)	3.7mm(含锁盖) 3.2mm		5.2mm(含锁盖) 4.0mm	6.3mm(含锁盖) 5.4mm
芯数	60			
	50	50		50 54
	40		48	40 45
	30			34
	20	24	22	24
10	4 6 8 10 12	2 4 6 8 10	15	
额定电流	0.5A/端子		0.5A/端子	0.5A/端子
额定电压	AC,DC 50V		AC,DC 50V	AC,DC 50V
使用环境温度	-55℃~+85℃		-55℃~+85℃	-55℃~+85℃
插拔寿命	20次		30次	30次
端子形状	SMD		SMD	SMD
RoHS指令	符合		符合	符合

0.3mm间距型			
	Y3FT	Y3F	Y3B
	AYF31**15	AYF32**15	AYF33**35
			
	<ul style="list-style-type: none"> ●低高度·省空间设计。 ●适用于附有突起的FPC，确保切实连接。 ●连接器底部可自由布线。 	<ul style="list-style-type: none"> ●低高度·省空间设计。 ●适用于无突起的FPC，便于FPC的顺畅插入。 ●连接器底部可自由布线。 	<ul style="list-style-type: none"> ●后锁式实现了全球最窄·低高度设计。 ●采用上下双触点构造提高了结构设计自由度。 ●连接器底部可自由布线。
			
	FPC	FPC	FPC
	0.3mm	0.3mm	0.3mm
	0.6mm	0.6mm	0.6mm
	下触点	下触点	上下双触点
	0.9mm	0.9mm	0.9mm
			
	3.2mm(含锁盖) 3.0mm	3.2mm(含锁盖) 3.0mm	3.15mm(含锁盖) 2.95mm
	51	51	51
	41 45	41 45	45
	31 33 35 39	31 33 35 39	31 33 35 39
	23 25 27 29	23 25 27 29	21 23 25 27
	15 17	15 17	7 9 11 13 15 17
	0.2A/端子	0.2A/端子	0.2A/端子
	AC,DC 50V	AC,DC 50V	AC,DC 50V
	-55℃~+85℃	-55℃~+85℃	-55℃~+85℃
	30次	30次	20次
	SMD	SMD	SMD
	符合	符合	符合

共通使用注意事项

■ 印刷电路板的设计

为了确保端子焊锡部的机械强度, 请进行推荐的引脚走线设计。

■ FPC及终端产品的设计

为了确保连接器的性能, 请按照推荐尺寸进行FPC设计。

此外, 在跌落、振动等的冲击下, FPC可能会因其规格、重量以及操作时的反作用力而脱落。

因此, 请在设备上充分确认。

为了防止FPC脱落等故障, 请在终端产品上采取防止脱落的措施。

■ 安装连接器时

夹持安装的情况下, 安装终端产品的夹持力过大时, 可能会导致成形产品及金属部件发生变形, 因此请事先进行确认。

■ 焊接时

1) 手焊接

- 由于本产品为低高度产品, 手焊接时的焊锡供给量过多时, 会因接触部附近的焊锡时爬锡或者焊锡干扰造成不完全插入, 因此敬请注意。
- 使用时, 请将电烙铁头部的温度设定为规格书记载温度、时间范围以下。
- 焊锡飞溅的助焊剂可能会附着到接触面上, 因此焊接后请使用放大镜等确认接触部, 附着时请进行清洗, 去除后再进行使用。
- 在端子上施加负载进行焊接时, 触点可能会发生变形, 因此敬请注意。
- 请充分清洗电烙铁头部。

2) 回流焊接

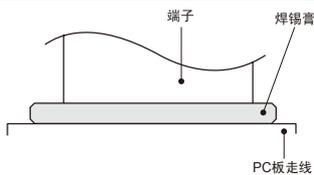
- 涂敷焊锡膏时, 建议采用金属罩。

● Y3FT/Y3F/Y3B/Y5F/Y5B/Y5BW

- 丝网板开口面积和PC板走线面积的关系请参考印刷电路板及金属罩推荐规格图进行设定。
- 端子部的焊锡量过多时, 插入FPC时焊接部会发生干扰, 造成不完全插入, 另外, 保持金具部分的焊锡量过多时, 旋转锁盖时焊接部会产生干扰, 因此敬请注意。

● Y5S

- 焊锡量较多时, 滑动锁定时焊接部会产生干扰, 因此敬请注意。



● Y3FT/Y3F/Y3B/Y5S/Y5F/Y5B/Y5BW

- 涂敷焊锡膏时, 建议在走线上按照丝网印刷厚度120μm进行涂敷。

- 使用推荐丝网印刷厚度以外的值时, 敬请商谈。
- 根据使用连接器的尺寸, 有时自校准功能可能无效, 因此请对准端子和走线的位置慎重地实施。
- 回流炉温度曲线推荐条件如右图所示。
- 温度是在连接器端子部附近的印刷电路板表面所测得的值。

• 敬请垂询

松下电工 (中国) 有限公司

北京分公司: 北京市朝阳区建国路79号华贸中心2号写字楼6层
 上海分公司: 上海市淮海中路8号兰生大厦26楼
 广州分公司: 广州市环市东路371-375号世界贸易中心大厦南塔1001室
 大连分公司: 大连市西岗区中山路147号森茂大厦24楼
 沈阳分公司: 沈阳市和平区南京北街206号城市广场2座3-906
 成都分公司: 成都市人民南路二段18号川信大厦15楼A-2座
 深圳分公司: 深圳市福田区深南中路3032号田面城市大厦19楼D,E座
 天津分公司: 天津市南京路75号天津国际大厦2210室
 南京分公司: 南京市汉中路89路金鹰国际商城34楼D3座
 杭州分公司: 杭州市延安路511号元通大厦506室

电话: 010-59255988
 电话: 021-23227777
 电话: 020-87130888
 电话: 0411-39608822
 电话: 024-23341905
 电话: 028-86199501
 电话: 0755-82344802
 电话: 022-23113131
 电话: 025-84708857
 电话: 0571-85171900

控制机器 Call Center 客户服务中心

免费电话: 800-820-3096 免费传真: 8000-820-3097 URL: pewc.panasonic.cn/ac

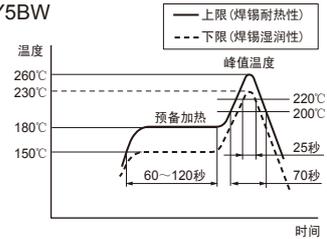
All Rights Reserved © 2010 COPYRIGHT Panasonic Electric Works Co., Ltd.

AKCT1B109C 201007-3YCH

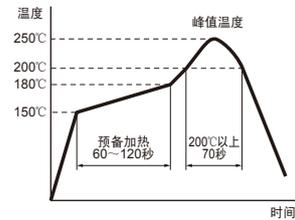
Specifications are subject to change without notice

回流炉温度曲线推荐条件

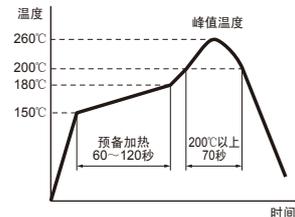
● Y3FT/Y3F/Y3B/Y5B/Y5BW



● Y5S



● Y5F



- 根据所使用的焊锡以及助焊剂, 可能会发生过度的焊锡爬锡。设定回流炉的条件时请考虑焊锡、助焊剂的特性。

- 连接器过回流炉后, 在PC板背面进行回流炉焊接的情况下, 请使用粘结剂等固定连接器。(同一面可进行两次回流炉焊接。)

3) 焊接部分的返工

- 请一次完成返工。
- 对搭焊进行返工时, 请使用头部形状为平头的电烙铁, 请勿追加涂敷助焊剂。可能会使助焊剂爬锡到接触部。
- 使用时, 电烙铁头的温度应在规格书记载的温度以下。

- 在端子上施加过度的力时会发生变形, 回流炉焊接时会损坏焊接性, 因此请避免使产品跌落或者杂乱的使用方法。

- 未焊接的状态下, 请勿开关锁盖, 或者插拔FPC。另外, 在端子上强制性施加外力时, 会降低端子及成形品之间的固定力, 造成平坦度不良。此外, 请勿在FPC已插入连接器时进行焊锡作业。

- 安装连接器后, 切割弯折印刷电路板时, 请注意避免在焊接部产生应力。



■ 其他

焊接后为防止PC板发生绝缘劣化而进行涂层时, 请采用不会使涂层剂附着到连接器上的方法进行实施。基本上不能使用连接器来进行转换。

关于其他详细内容, 请通过商品规格书进行确认。

松下电工株式会社 控制机器本部
 邮编: 571-8686 日本国大阪府门真市门真1048

Panasonic®

印刷: 上海高藤包装有限公司
 地址: 上海市浦东新区航头镇储祥路666号 | 广告