窄间距连接器 基板对FPC连接用

F4（间距0.4mm）

对应RoHS

品种 ▸P.48 | 额定 ▸P.48 | 尺寸图 ▸P.49 | 包装卷带尺寸图 ▸P.50 | 检查用连接器 ▸P.51 | 使用注意事项 ▸P.52

最适用于基板对FPC的连接。超低高度0.9mm双片式连接器。

插座

插头

特 点

- ●超低高度的2片式连接器。组合高度为0.9mm。
- ●可适应各种环境！采用具有高接触可靠性的“TOUGH CONTACT”。（参照P.6）
- ●通过保持金具部和触点部的简易锁定机构，提高了接合力。
- ●可简易进行机器电路设计的构造。
- ●备有用于检查的连接器。（参照P.51）

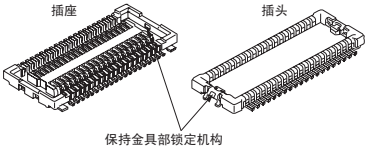
用 途

- ●适用于手机、DSC和DVC等的小型便携式设备。

详细特点

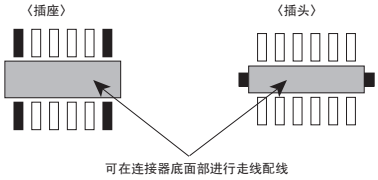
■ 提高了插座和插头的接合力。

通过保持金具部和触点部的简易锁定机构，在提高接合力的同时，使锁定时更具有插拔触感。



■ 可简易进行机器电路设计的构造。

通过在连接器底面设置绝缘壁，使PC板走线与金属端子不进行接触，即可在连接器底面部进行走线配线，为PC板的小型化做出贡献。



产品号体系

AXK ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ G

- ●芯数（显示2位）
  - ●7L：插座
  - 8L：插头
- ●功能
  - 2：不带定位柱
- ●组合高度
  - （插座）
  - 2：组合高度0.9mm用
  - （插头）
  - 1：组合高度0.9mm用
- ●其他规格
  - （插头）
  - B：保持金具双排端子注1)
- ●电镀规格（接触部/端子部）注2)
  - （插座）
  - 7：底层电镀Ni，表层电镀Au/底层电镀Ni，表层电镀Au（Ni屏障对应产品）
  - （插头）
  - 5：底层电镀Ni，表层电镀Au/底层电镀Ni，表层电镀Au
- ●包装规格
  - G：包装卷带包装3,000个装・塑料卷盘包装×内装2卷盘

注1）插头产品号第11位的“B”是指带保持金具双排端子产品，安装时焊锡过多的情况下不易与插座侧发生干涉的构造，可缓和安装时焊锡量的限制。虽然与以往产品有组合兼容性，但是印制电路板推荐加工图和钢网推荐加工图没有兼容性。

注2）从2009年12月开始，将对保持金具部的电镀规格进行变更，其相应的产品号也做了相应的改动。（接触部、端子部不进行变更）
（插座）
3：底层电镀Ni，表层电镀Au/底层电镀Ni，表层电镀Au（Ni屏障对应产品）
（插头）
4：底层电镀Ni，表层电镀Au/底层电镀Ni，表层电镀Au

品 种

TOUGH CONTACT

组合高度	芯数	订购产品号				包装数量	
		插座	插座 固定金属件部电镀规格变更品 （从2009年12月依次对应）	插头	插头 固定金属件部电镀规格变更品 （从2009年12月依次对应）	内箱（1卷盘）	外箱
0.9mm	10	AXK7L10227G	AXK7L10223G	AXK8L10125BG	AXK8L10124BG	3,000个	6,000个 (2卷盘)
	12	AXK7L12227G	AXK7L12223G	AXK8L12125BG	AXK8L12124BG		
	14	AXK7L14227G	AXK7L14223G	AXK8L14125BG	AXK8L14124BG		
	16	AXK7L16227G	AXK7L16223G	AXK8L16125BG	AXK8L16124BG		
	20	AXK7L20227G	AXK7L20223G	AXK8L20125BG	AXK8L20124BG		
	22	AXK7L22227G	AXK7L22223G	AXK8L22125BG	AXK8L22124BG		
	24	AXK7L24227G	AXK7L24223G	AXK8L24125BG	AXK8L24124BG		
	26	AXK7L26227G	AXK7L26223G	AXK8L26125BG	AXK8L26124BG		
	28	AXK7L28227G	AXK7L28223G	AXK8L28125BG	AXK8L28124BG		
	30	AXK7L30227G	AXK7L30223G	AXK8L30125BG	AXK8L30124BG		
	32	AXK7L32227G	AXK7L32223G	AXK8L32125BG	AXK8L32124BG		
	34	AXK7L34227G	AXK7L34223G	AXK8L34125BG	AXK8L34124BG		
	36	AXK7L36227G	AXK7L36223G	AXK8L36125BG	AXK8L36124BG		
	38	AXK7L38227G	AXK7L38223G	AXK8L38125BG	AXK8L38124BG		
	40	AXK7L40227G	AXK7L40223G	AXK8L40125BG	AXK8L40124BG		
	44	AXK7L44227G	AXK7L44223G	AXK8L44125BG	AXK8L44124BG		
	48	AXK7L48227G	AXK7L48223G	AXK8L48125BG	AXK8L48124BG		
	50	AXK7L50227G	AXK7L50223G	AXK8L50125BG	AXK8L50124BG		
	54	AXK7L54227G	AXK7L54223G	AXK8L54125BG	AXK8L54124BG		
	60	AXK7L60227G	AXK7L60223G	AXK8L60125BG	AXK8L60124BG		
	66	AXK7L66227G	AXK7L66223G	AXK8L66125BG	AXK8L66124BG		
	70	AXK7L70227G	AXK7L70223G	AXK8L70125BG	AXK8L70124BG		
	80	AXK7L80227G	AXK7L80223G	AXK8L80125BG	AXK8L80124BG		

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。请参照“用于安装确认的样品”。
样品：少量对应。需要时，请与本公司销售部门联系。
2. 标准品上无定位柱。需要定位柱时，请与本公司各营业分公司咨询。
3. 订购其他芯数，敬请协商。
4. 插头产品号第11位的“B”是指带保持金具双排端子产品，安装时焊锡过多的情况下不易与插座侧发生干涉的构造，可缓和安装时焊锡量的限制。
虽然与以往产品有组合兼容性，但是印刷电路板推荐加工图和钢网推荐加工图没有兼容性。
5. 从2009年12月开始，将对保持金具部的电镀规格进行变更，与插座相应的产品号第10位的“7”变更为“3”、插头的“5”变更为“4”。订购时敬请注意。

额 定

■ 性能概要

项目		性能	条件
电气特性	额定电流	0.3A/端子（所有芯数共计为5A以下）	
	额定电压	AC、DC60V	
	耐电压	AC150V 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
	绝缘电阻	1,000MΩ以上（初始）	使用DC 250V兆欧表测定1分钟
	接触电阻	90mΩ以下	根据JIS C 5402接触电阻测定方法
环境特性	使用环境温度	－55℃～＋85℃	低温下应无结冰、凝露
	焊锡耐热性	峰值温度260℃以下 （连接器端子部附近的印刷板表面温度）	红外线回流焊接
		300℃ 5秒以下、350℃ 3秒以下	电烙铁
	保存温度	－55℃～＋85℃（产品单体） －40℃～＋50℃（包装卷带包装）	低温下应无结冰、凝露
	耐热冲击性（组合）	5周期 绝缘电阻　100MΩ以上 接触电阻　90mΩ以下	顺序 1.－55$^{0}_{-3}$℃、30分 2.　～、最大5分 3.　85$^{+3}_{0}$℃、30分 4.　～、最大5分
	耐湿性（组合）	120小时　绝缘电阻　100MΩ以上　接触电阻　90mΩ以下	温度40±2℃　湿度90～95%RH
	盐水喷雾性（组合）	24小时　绝缘电阻　100MΩ以上　接触电阻　90mΩ以下	温度35±2℃　盐水浓度5±1%
	硫化氢性（组合）	48小时　接触电阻　90mΩ以下	温度40±2℃　气体浓度3±1ppm　湿度75～80%RH
寿命性能	插拔寿命	50次	反复插拔频度200次/小时以下
重量		20芯　插座：0.03g　插头：0.01g	

■ 材质、表面处理

部品名称	材质	表面处理
成形树脂名称	LCP树脂（UL94V-0）	–
金属端子	铜合金	接触部 ：底层电镀Ni, 表层电镀Au 端子部 ：底层电镀Ni, 表层电镀Au（端子前端部除外） 但是，插座焊接端子附近进行镍屏障加工（镍露出处理） 保持金具注） ：底层电镀Ni, 表层电镀Sn（插座的端子前端部除外）

注）从2009年12月开始将对以下内容进行变更。
插座 ： 底层电镀Ni, 表层闪镀Pd＋Au（端子前端部除外）
插头 ： 底层电镀Ni, 表层电镀Au（端子前端部除外）

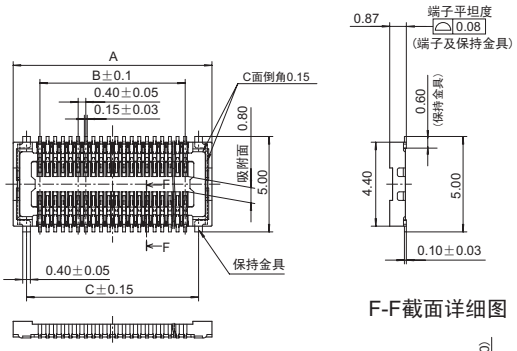
尺寸图

CAD数据 可从标记的商品控制机器网站（http://panasonic-denko.co.jp/ac/c）下载CAD数据。 单位：mm

■ 插座（组合高度 0.9mm ）

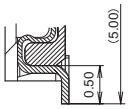
CAD数据

外形尺寸图



一般公差±0.2

F-F截面详细图



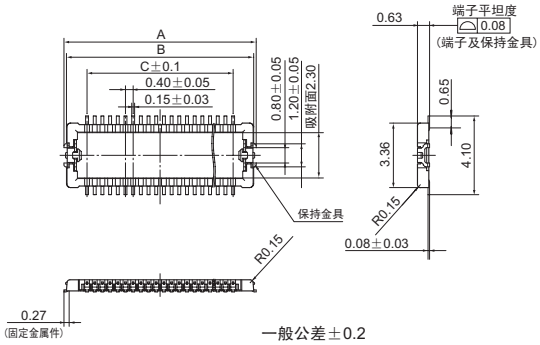
尺寸表

芯数＼尺寸	A	B	C
10	4.4	1.6	3.0
12	4.8	2.0	3.4
14	5.2	2.4	3.8
16	5.6	2.8	4.2
20	6.4	3.6	5.0
22	6.8	4.0	5.4
24	7.2	4.4	5.8
26	7.6	4.8	6.2
28	8.0	5.2	6.6
30	8.4	5.6	7.0
32	8.8	6.0	7.4
34	9.2	6.4	7.8
36	9.6	6.8	8.2
38	10.0	7.2	8.6
40	10.4	7.6	9.0
44	11.2	8.4	9.8
48	12.0	9.2	10.6
50	12.4	9.6	11.0
54	13.2	10.4	11.8
60	14.4	11.6	13.0
66	15.6	12.8	14.2
70	16.4	13.6	15.0
80	18.4	15.6	17.0

■ 插头（组合高度 0.9mm ）

CAD数据

外形尺寸图

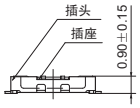


一般公差±0.2

尺寸表

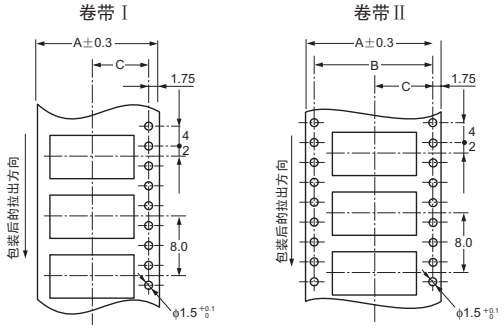
芯数＼尺寸	A	B	C
10	4.0	3.74	1.6
12	4.4	4.14	2.0
14	4.8	4.54	2.4
16	5.2	4.94	2.8
20	6.0	5.74	3.6
22	6.4	6.14	4.0
24	6.8	6.54	4.4
26	7.2	6.94	4.8
28	7.6	7.34	5.2
30	8.0	7.74	5.6
32	8.4	8.14	6.0
34	8.8	8.54	6.4
36	9.2	8.94	6.8
38	9.6	9.34	7.2
40	10.0	9.74	7.6
44	10.8	10.54	8.4
48	11.6	11.34	9.2
50	12.0	11.74	9.6
54	12.8	12.54	10.4
60	14.0	13.74	11.6
66	15.2	14.94	12.8
70	16.0	15.74	13.6
80	18.0	17.74	15.6

■ 插座和插头的组合状态

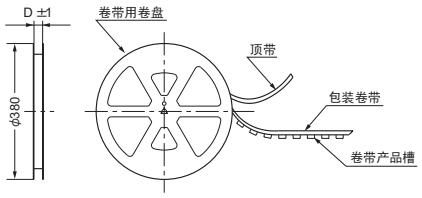


包装卷带尺寸图 各芯数及插座・插头通用 单位：mm

■ 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）



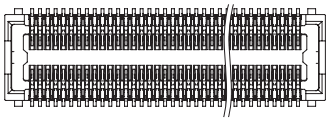
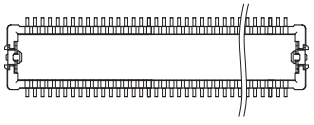
■ 塑料卷盘规格（依据EIAJ ET-7200B）



■ 寸法表（单位mm）

品种・组合高度	芯数	卷带类型	A	B	C	D	1卷盘中的个数
插座、插头通用 0.9mm	24芯以下	卷带Ⅰ	16.0	—	7.5	17.4	3,000
	26～70芯	卷带Ⅰ	24.0	—	11.5	25.4	3,000
	80芯	卷带Ⅱ	32.0	28.4	14.2	33.4	3,000

■ 产品相对于包装卷带行进方向的朝向

品种 / 卷带行进方向	F4通用
↓	插座  插头  注）由于该产品为上下、左右对称，因此没有标明方向性。

F4（间距0.4mm） 检查用连接器

对应RoHS

用于检查的专用连接器，拔插次数达到3,000次

插座

插头

特 点

●插拔次数达到3,000次。（推荐插拔的情况下）

●外形尺寸/引脚模式与标准品相同。

●提高组合作业性。
降低简易锁定机构的组合保持力，降低插拔力，从而更便于插拔。
（关于组合保持，不保证）

用 途

●适用于模块单元的检查、机器组装工序中的检查

品种一览

☆已上市销售

商品名称	芯数																						
F4 检查用	10	12	14	16	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	50	54	60	66	70	80
	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

注）1. 关于上表以外的芯数，请另行协商。
2. 关于交货期，请事先协商。
3. 关于最小订购单位，基本上为50个/批。
4. 关于详情，敬请垂询。

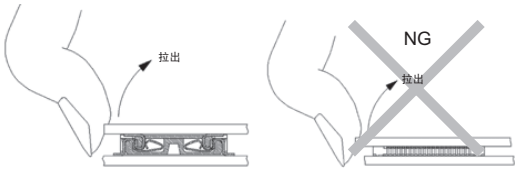
品种

规格		产品号	规格		产品号
插座	不带定位柱	AXK7LE〇〇26G	插头	不带定位柱	AXK8LE〇〇26BG

注）1. 订购时，请在上述产品号〇〇中填入销售品种的芯数。
2. 标准品不带定位柱，也可订购带定位柱的产品。

使用注意事项

■ 从较长的一方拔出时，整个连接器的拔出力将会集中在金属件和边缘的端子部，因此为防止焊接部产生裂缝，请从较短的一方拔出。



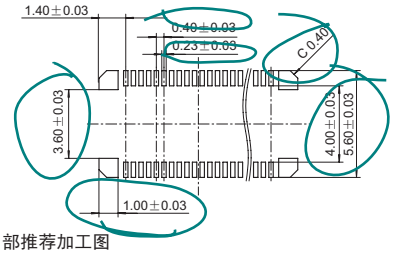
■ 关于印刷电路板和金属罩开口部的推荐加工图

对于要求高密度封装，如间距间隔为0.4mm、0.5mm的连接器，为了减少搭焊等造成的不良，需要适当的对焊锡量进行管理。另外，请参考以下所示的推荐加工图。

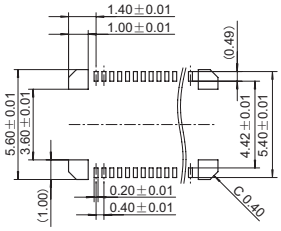
特别是插头固定金属件部的焊锡量如果过多，将会与另一侧的插座发生干涉，造成不完全接合，因此请使用下文所示的推荐条件。

●插座

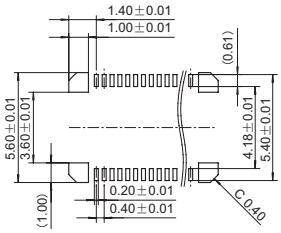
印刷电路板推荐加工图
（焊盘配置图）



钢网开口部推荐加工图
钢网厚度：150μm时
（端子部开口率：53%）
（保持金具开口率：100%）

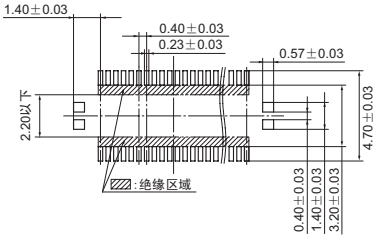


钢网开口部推荐加工图
钢网厚度：120μm时
（端子部开口率：66%）
（保持金具部开口率：100%）

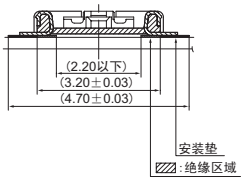


●插头

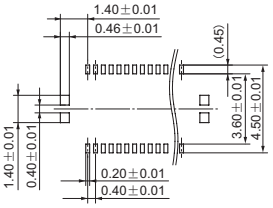
印刷电路板推荐加工图
（焊盘配置图）



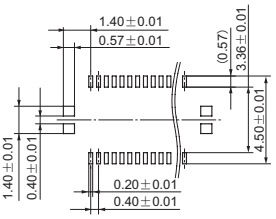
连接器与焊盘的关系图



钢网开口部推荐加工图
钢网厚度：150μm时
（端子部开口率：52%）
（保持金具部开口率：80%）



钢网开口部推荐加工图
钢网厚度：120μm时
（端子部开口率：66%）
（保持金具部开口率：100%）



有关一般的注意事项，请查阅P.142~P.144页。

设计机器时，请通过最新的产品规格书进行确认。