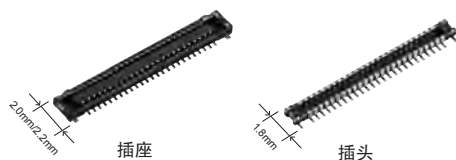


窄间距连接器 基板对FPC连接用

对应RoHS

A4US (间距0.4mm)

窄长设计!! 宽度为2.0mm/2.2mm, 有助于实现机器的小型化·智能化!



特点

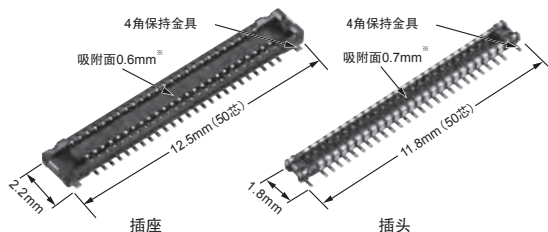
- 窄长、宽为2.0mm/2.2mm, 有助于节省空间
- 可适应各种环境的“**TOUGH CONTACT**”构造。
- 简单的锁定构造, 实现了良好的插拔感触。
- 4角均备有保持金具, 提高了安装强度。
- 采用翼式端子形状, 便于执行图像检查。
- 备有用于检查的连接器。

用途

- 用于追求更小型·窄长·智能化的移动设备基板与FPC进行连接。

详细特点

- 品种丰富、为设计的自由度做出贡献。



单位: mm

| 插座尺寸 | | 组合高度 | | |
|------|----|------|------|-----|
| | | 0.8 | 1.0 | 1.5 |
| 2.2 | | — | ☆ | ☆ |
| 2.0 | | ☆ | — | — |
| 吸附面 | 插座 | 0.6 | 0.64 | |
| | 插头 | 0.7 | 0.76 | |

- 可适应各种环境! 采用具有高接触可靠性的“**TOUGH CONTACT**”

- Ni屏障构造
(防止爬锡性强!)

- 波纹型触点构造
(耐跌落冲击性强!)

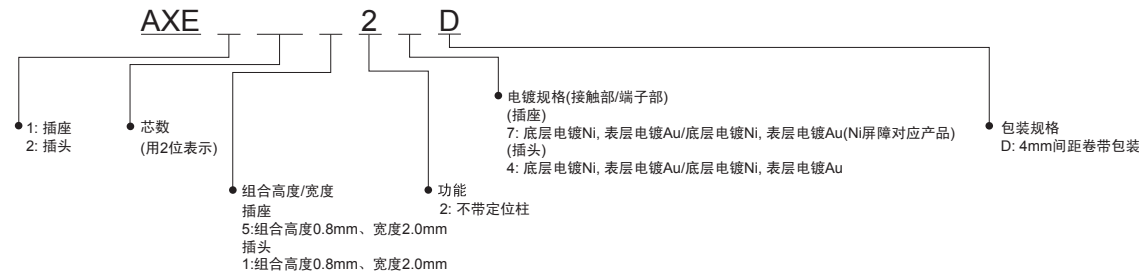
- 封孔处理
(耐腐蚀气体性强!)

- V形槽触点构造和双重触点构造
(异物和助焊剂耐受性强!)

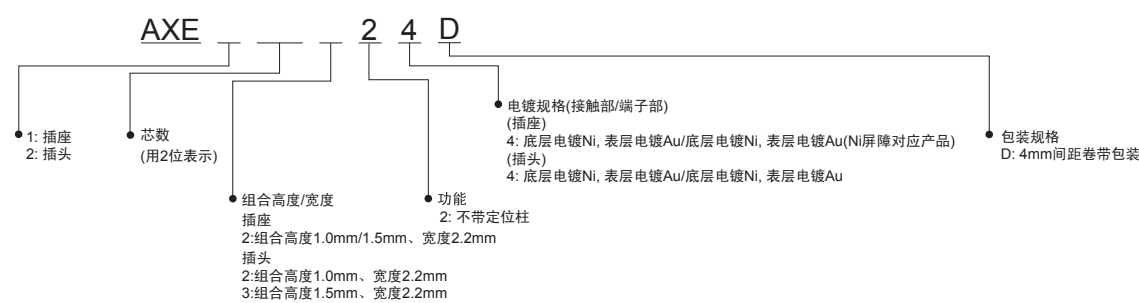


产品号体系

■ 0.8mm



■ 1.0mm、1.5mm



窄间距连接器

大电流连接器

FPC连接器

光学有源连接器

MID

信息



窄间距连接器A4US(间距0.4mm)

品 种

| 组合高度 | 芯数 | 订货产品号 | | 包装数量 | |
|-------|-----|------------|------------|---------|---------|
| | | 插座 | 插头 | 内箱(1卷盘) | 外箱 |
| 0.8mm | 10芯 | AXE110527D | AXE210124D | 10,000个 | 20,000个 |
| | 14芯 | AXE114527D | AXE214124D | | |
| | 18芯 | AXE118527D | AXE218124D | | |
| | 20芯 | AXE120527D | AXE220124D | | |
| | 24芯 | AXE124527D | AXE224124D | | |
| | 30芯 | AXE130527D | AXE230124D | | |
| | 34芯 | AXE134527D | AXE234124D | | |
| | 36芯 | AXE136527D | AXE236124D | | |
| | 40芯 | AXE140527D | AXE240124D | | |
| | 50芯 | AXE150527D | AXE250124D | | |
| | 60芯 | AXE160527D | AXE260124D | | |
| | 70芯 | AXE170527D | AXE270124D | | |
| 1.0mm | 10芯 | AXE110224D | AXE210224D | | |
| | 20芯 | AXE120224D | AXE220224D | | |
| | 34芯 | AXE134224D | AXE234224D | | |
| | 40芯 | AXE140224D | AXE240224D | | |
| | 60芯 | AXE160224D | AXE260224D | | |
| 1.5mm | 80芯 | AXE180224D | AXE280224D | | |
| | 20芯 | AXE120224D | AXE220224D | | |
| | 60芯 | AXE160224D | AXE260224D | | |
| | 80芯 | AXE180224D | AXE280224D | | |

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。
如有样品需求敬请协商。
2. 订购其他芯数, 敬请协商。

额 定

■ 性能概要

| 项目 | | 性能 | 条件 |
|------|---|--------------------------------------|---|
| 电气特性 | 额定电流 | 0.3A/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 |
| 机械特性 | 综合插入力 | 0.981N/芯×芯数以下(初始) | |
| | 综合拔出力 | 0.165N/芯×芯数以上 | |
| | 端子固定部保持力(插座触点) | 0.20N/芯以上 | 测定朝触点的轴方向拔出时的最大载重 |
| 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 | MIL-STD-202F METHOD 107G |
| | | | 顺序 温度(℃) 时间(分) |
| | | | 1 -55 ⁰ / ₃ 30 |
| | | | 2 5(最大) 30 |
| | 耐湿性(组合) | 120小时 绝缘电阻 100MΩ以上 接触电阻 90mΩ以下 | IEC60068-2-78 温度40℃±2℃ 湿度90%RH~95%RH |
| | | | 温度35℃±2℃ 盐水浓度5%±1% |
| | 盐水喷雾性(组合) | 24小时 绝缘电阻 100MΩ以上 接触电阻 90mΩ以下 | IEC60068-2-11 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3ppm±1ppm 湿度75%RH~80%RH |
| 寿命性能 | 插拔寿命 | 30次 | 反复插拔频度200次/小时以下 |
| 重量 | 60芯 插座: (h=0.8mm: 0.03g, h=1.0mm/1.5mm: 0.04g) 插头: (h=0.8mm: 0.02g, h=1.0mm: 0.02g、h=1.5mm: 0.03g) | | |

■ 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: 插座底层电镀Ni, 表层电镀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

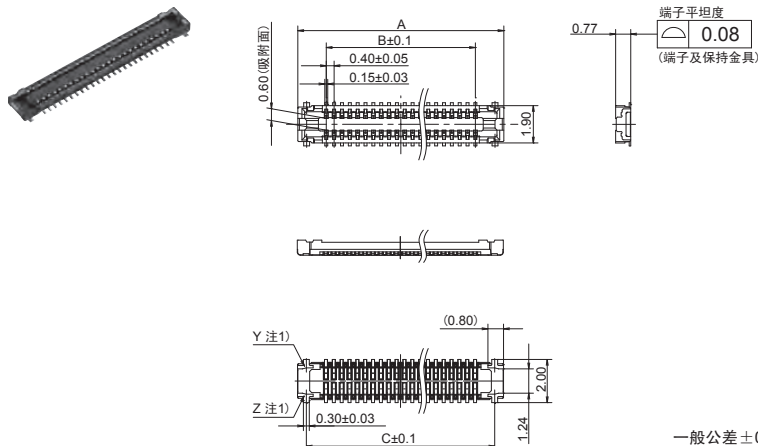
CAD数据 标记的商品可从控制机器网站 (<http://device.panasonic.cn/ac/c>) 下载CAD数据。

单位: mm

插座组合高度 0.8mm

CAD数据

外形尺寸图



尺寸表

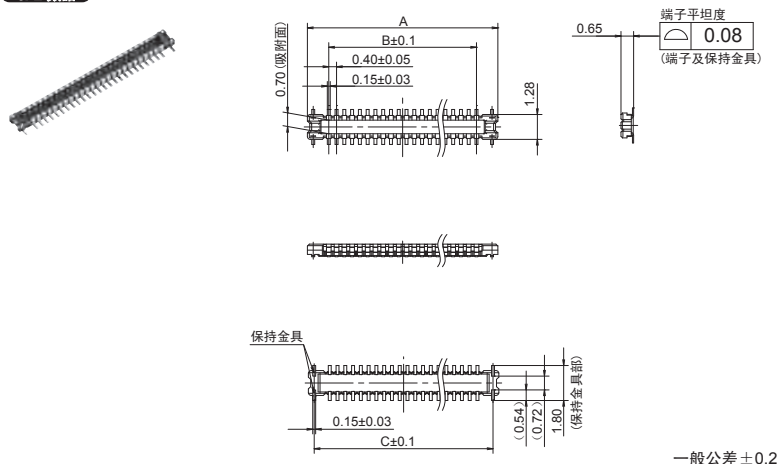
| 芯数 | 尺寸 | A | B | C |
|-----|----|------|------|------|
| 10芯 | | 4.5 | 1.6 | 3.6 |
| 14芯 | | 5.3 | 2.4 | 4.4 |
| 18芯 | | 6.1 | 3.2 | 5.2 |
| 20芯 | | 6.5 | 3.6 | 5.6 |
| 24芯 | | 7.3 | 4.4 | 6.4 |
| 30芯 | | 8.5 | 5.6 | 7.6 |
| 34芯 | | 9.3 | 6.4 | 8.4 |
| 36芯 | | 9.7 | 6.8 | 8.8 |
| 40芯 | | 10.5 | 7.6 | 9.6 |
| 50芯 | | 12.5 | 9.6 | 11.6 |
| 60芯 | | 14.5 | 11.6 | 13.6 |
| 70芯 | | 16.5 | 13.6 | 15.6 |
| 80芯 | | 18.5 | 15.6 | 17.6 |

注) 由于保持金具为一体构造, 因此Y部和Z部为电气性连接。

插头组合高度 0.8mm

CAD数据

外形尺寸图



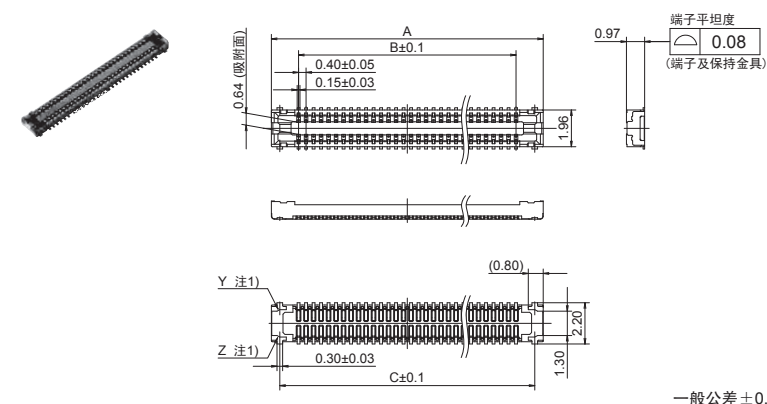
尺寸表

| 芯数 | 尺寸 | A | B | C |
|-----|----|------|------|------|
| 10芯 | | 3.8 | 1.6 | 3.2 |
| 14芯 | | 4.6 | 2.4 | 4.0 |
| 18芯 | | 5.4 | 3.2 | 4.8 |
| 20芯 | | 5.8 | 3.6 | 5.2 |
| 24芯 | | 6.6 | 4.4 | 6.0 |
| 30芯 | | 7.8 | 5.6 | 7.2 |
| 34芯 | | 8.6 | 6.4 | 8.0 |
| 36芯 | | 9.0 | 6.8 | 8.4 |
| 40芯 | | 9.8 | 7.6 | 9.2 |
| 50芯 | | 11.8 | 9.6 | 11.2 |
| 60芯 | | 13.8 | 11.6 | 13.2 |
| 70芯 | | 15.8 | 13.6 | 15.2 |
| 80芯 | | 17.8 | 15.6 | 17.2 |

插座组合高度 1.0mm 1.5mm

CAD数据

外形尺寸图



尺寸表

| 芯数 | 尺寸 | A | B | C |
|-----|----|------|------|------|
| 10芯 | | 4.5 | 1.6 | 3.6 |
| 20芯 | | 6.5 | 3.6 | 5.6 |
| 34芯 | | 9.3 | 6.4 | 8.4 |
| 40芯 | | 10.5 | 7.6 | 9.6 |
| 60芯 | | 14.5 | 11.6 | 13.6 |
| 80芯 | | 18.5 | 15.6 | 17.6 |

注) 由于保持金具为一体构造, 因此Y部和Z部为电气性连接。



窄间距连接器A4US(间距0.4mm)

尺寸图

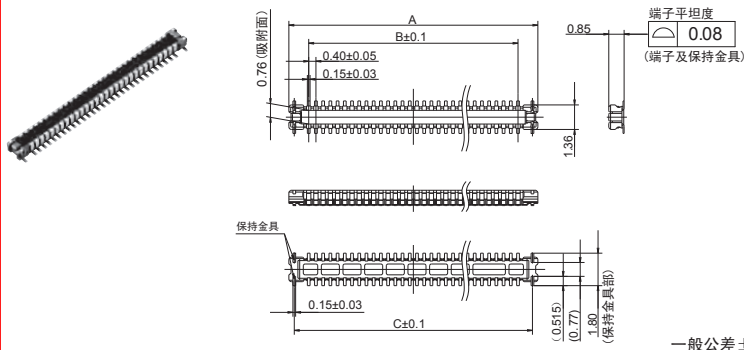
CAD数据 标记的商品可从控制机器网站 (<http://device.panasonic.cn/ac/c>) 下载CAD数据。

单位: mm

■ 插头组合高度 1.0mm

CAD数据

外形尺寸图



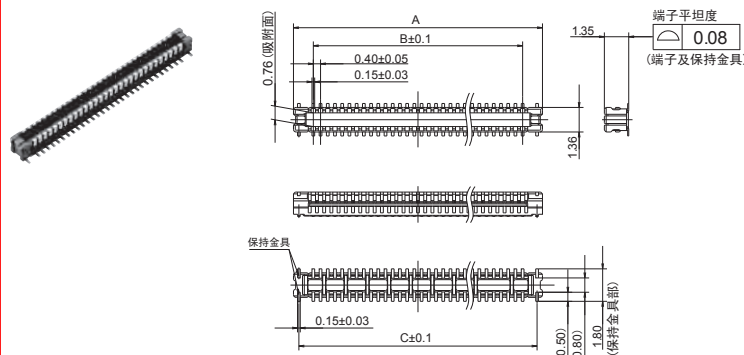
尺寸表

| 芯数 | 尺寸 | A | B | C |
|-----|----|------|------|------|
| 10芯 | | 3.8 | 1.6 | 3.2 |
| 20芯 | | 5.8 | 3.6 | 5.2 |
| 34芯 | | 8.6 | 6.4 | 8.0 |
| 40芯 | | 9.8 | 7.6 | 9.2 |
| 60芯 | | 13.8 | 11.6 | 13.2 |
| 80芯 | | 17.8 | 15.6 | 17.2 |

■ 插头组合高度 1.5mm

CAD数据

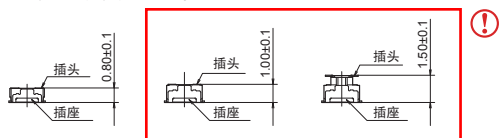
外形尺寸图



尺寸表

| 芯数 | 尺寸 | A | B | C |
|-----|----|------|------|------|
| 20芯 | | 5.8 | 3.6 | 5.2 |
| 60芯 | | 13.8 | 11.6 | 13.2 |
| 80芯 | | 17.8 | 15.6 | 17.2 |

■ 插座与插头的组合状态



窄间距连接器

大电流连接器

FPC连接器

光学有源连接器

MID

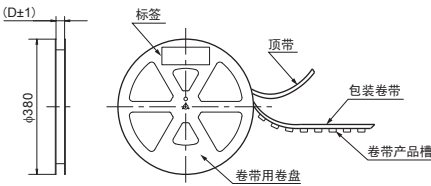
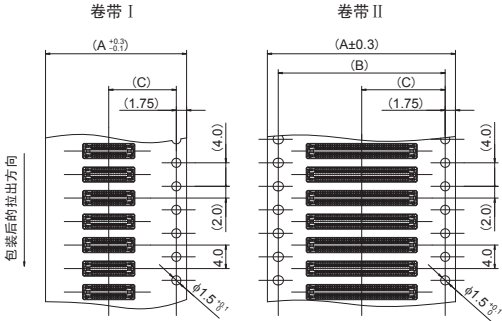
信息

包装卷带尺寸图

单位: mm

■ 卷带规格 (依据JIS C 0806:1999, 但是关于产品槽间距, 有的产品并不在适用范围内)

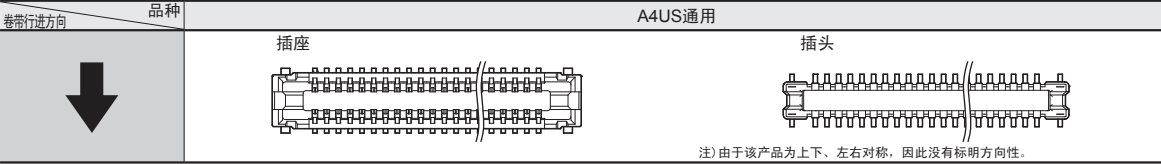
■ 塑料卷盘规格 (依据EIAJ ET-7200B)



■ 尺寸表 (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 0.8mm、1.0mm、1.5mm | 24芯以下 | 卷带 I | 16.0 | — | 7.5 | 17.4 | 10,000个 |
| | 30芯~60芯 | 卷带 I | 24.0 | — | 11.5 | 25.4 | 10,000个 |
| | 70芯, 80芯 | 卷带 II | 32.0 | 28.4 | 14.2 | 33.4 | 10,000个 |

■ 产品相对于包装卷带行进方向的朝向



窄间距连接器

大电流连接器

FPC连接器

光学有源连接器

MID

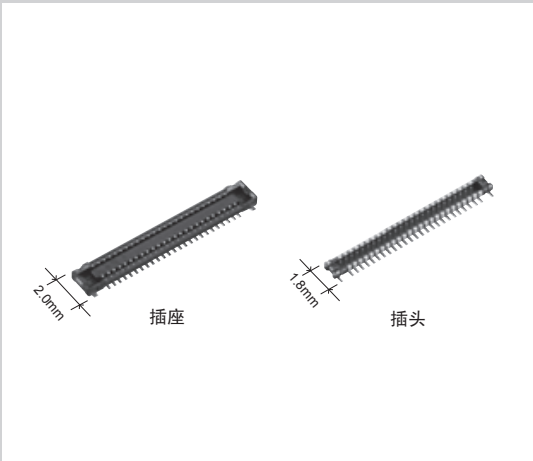
信息

窄间距连接器

对应RoHS

A4US (间距0.4mm) 检查用连接器

拔插次数达到3,000次的检查用专用连接器



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 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10芯 | 14芯 | 18芯 | 20芯 | 24芯 | 30芯 | 34芯 | 36芯 | 40芯 | 50芯 | 60芯 | 70芯 | 80芯 |
| A4US 检查用 组合高度0.8mm | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |

- 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 | | 订货产品号 | 规格 | | 订货产品号 |
|----|-------|------------|----|-------|------------|
| 插座 | 不带定位柱 | AXE1E○○16D | 插头 | 不带定位柱 | AXE2E○○16D |

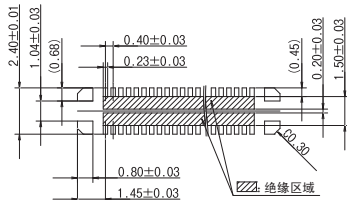
注) 订购时，请在上述产品号○中填入销售品种的芯数。

使用注意事项

- 印刷电路板的设计
为了确保端子的焊接强度，请按照我司推荐的焊盘进行设计。
- 关于印刷电路板和钢网开口部的推荐加工图
对于要求高密度封装，如间距间隔为0.35mm、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。

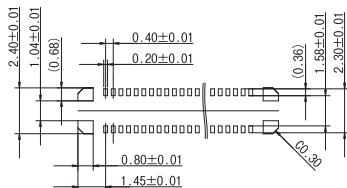
●[0.8mm] 插座

印刷电路板推荐加工图



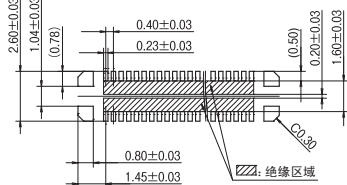
钢网开口部推荐加工图

钢网厚度: 100μm时
(端子部开口率: 70%)
(保持金具部开口率: 100%)

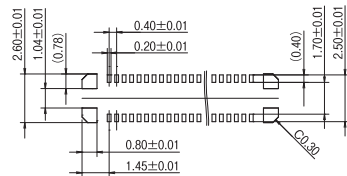


●插座(组合高度为 [1.0mm] [1.5mm])

印刷电路板推荐加工图 (TOPVIEW)

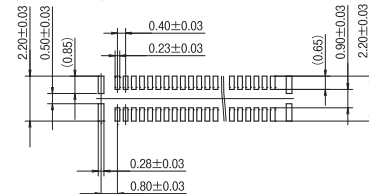


钢网开口部推荐加工图
钢网厚度: 120μm时
(端子部开口率: 70%)
(保持金具部开口率: 100%)



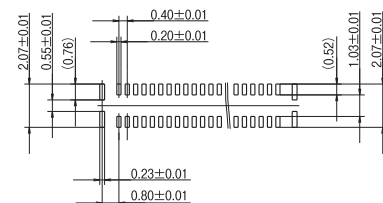
●插座(组合高度为 [0.8mm] [1.0mm] [1.5mm])

印刷电路板推荐加工图 (TOPVIEW)



钢网开口部推荐加工图

钢网厚度: 120μm时
(端子部开口率: 70%)
(保持金具部开口率: 73%)



有关一般的注意事项，请查阅P.153～155。

设计机器时，请通过最新的产品规格书进行确认。