

外购件技术规范书

1

名称	插针和插针座	英文缩略		编号	0ZXJ 596 008
----	--------	------	--	----	--------------

序号	规格型号	等级	设计	物料代码	备注
1	M2.54/1×40/3.00/6.00/180°	D	外购	YL.04.03.007	直插针
2	M2.54/1×40/3.00/6.00 (1.2) /90°	D	外购	YL.04.03.008	弯插针
3	M2.54/2×40/3.00/11.46/180°	D	外购	YL.04.03.013	直插针
4	M2.54/2×40/3.00 (1.2) /6.00/90°	D	外购	YL.04.03.014	弯插针
5	F2.54//8.50/2×30/180°	D	外购	YL.04.03.016	直插针座
6	F2.54/8.50/2×10/180°	D	外购	YL.04.03.086	直插针座
7	M2.00/2*40/3.00/6.00/180°	D	外购	YL.04.03.349	双排直插针
8	F2.00/4.40/2*40/180°	D	外购	YL.04.03.350	双排插座
9	M2.54/2×5/3.00/6.00/180°	D	外购	YL.04.03.364	双排直插针
10	F2.54/8.50/2×5/180°	D	外购	YL.04.03.365	双排直插针座
11	M2.00/2*40/3.00/4.00/180°	D	外购	YL.04.03.385	双排直插针
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

技术要求

1	应用范围: 电气连接。	外观图:
2	制造厂家: 略。	
3	名称: 插针和插针座。	
4	特性·性能: 见 3。	
5	外观尺寸: 见 1.2	
6	使用注意事项: 见 1.4	
7	使用环境条件: -40 ~85°C。	
8	试验·检查: 略。	
9	包装: 密封防潮包装。	
10	品质保证:	
11	质保期: 一年	
12	附件: 略。	



编制:	审核:	标准化审核:	批准:	实施日期:
-----	-----	--------	-----	-------

名称	插针和插针座	英文缩略	编号	0ZXJ 596 008
----	--------	------	----	--------------

1 外观尺寸

1.1 外观

外观清洁, 色泽均匀、无裂痕及机械划伤; 绝缘体无老化、变色。无破损、变形。插脚无弯曲、无龟裂、无镀层脱落、无起刺。镀层应均匀、完整、无起层及明显堆积现象。

1.2 插针尺寸

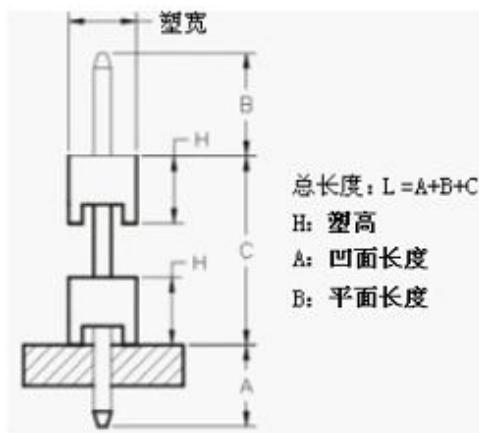


图1 单排双层直插针

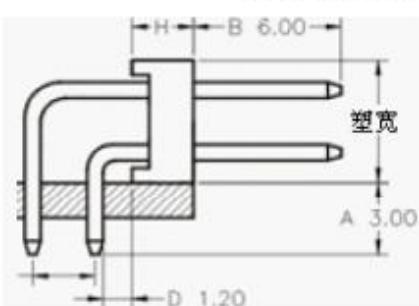


图2 双排单层弯90° 插针

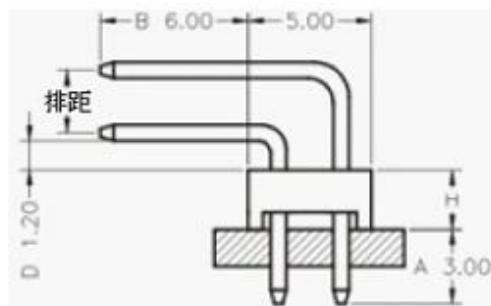


图3 双排单层弯90° 插针

1.2.1 **插针排数:** 常用有单排, 双排。

1.2.2 **插针层数:** 即插针绝缘体层数, 常用有单层, 双层。

1.2.3 **插针间距:** 标准插针间距1.27mm, 2mm, 2.54mm。

1.2.4 **插针排距:** 标准插针间距1.27mm, 2mm, 2.54mm, 一般插针排距和插针间距相等。

1.2.5 **插针方向:** 90° 或180° ; 90° 称弯插针座, 180° 称直插针。

1.2.6 **塑高:** 图1, 图2中H高度, 即插针绝缘体高度。

尺寸	插针间距					
	1.27mm		2mm		2.54mm	
	单排	双排	单排	双排	单排	双排
塑高/mm	2.5/2.54	5.0/5.08	2	4	2.5/2.54	5.0/5.08
塑宽/mm						

1.2.7 **插针总长度, 凹面长度, 平面长度.** 图1、图2、图3中A为凹面长度, B为平面长度, 总长度是从插针一端到一端的长度。双排弯90°插针较特殊, 总长度是较短一边一端到另一端长度(如图2中, 弯90°插针总长度是A+B+H+D)。

1.2.8 **焊针尺寸:** 常用标准插针的焊针截面是正方形, 尺寸常用边长×边长表示。

名称	插针和插针座	英文缩略	编号	0ZXJ 596 008
----	--------	------	----	--------------

尺寸	插针间距		
	1.27mm	2mm	2.54mm
焊针 mm×mm	0.46×0.46	0.5×0.5	0.64×0.64

1. 2. 9 90° 插针弯曲方向，弯曲方向在凹面端还是平面端。弯曲长度D常用标准尺寸是1.2mm。

1. 3 插针座尺寸

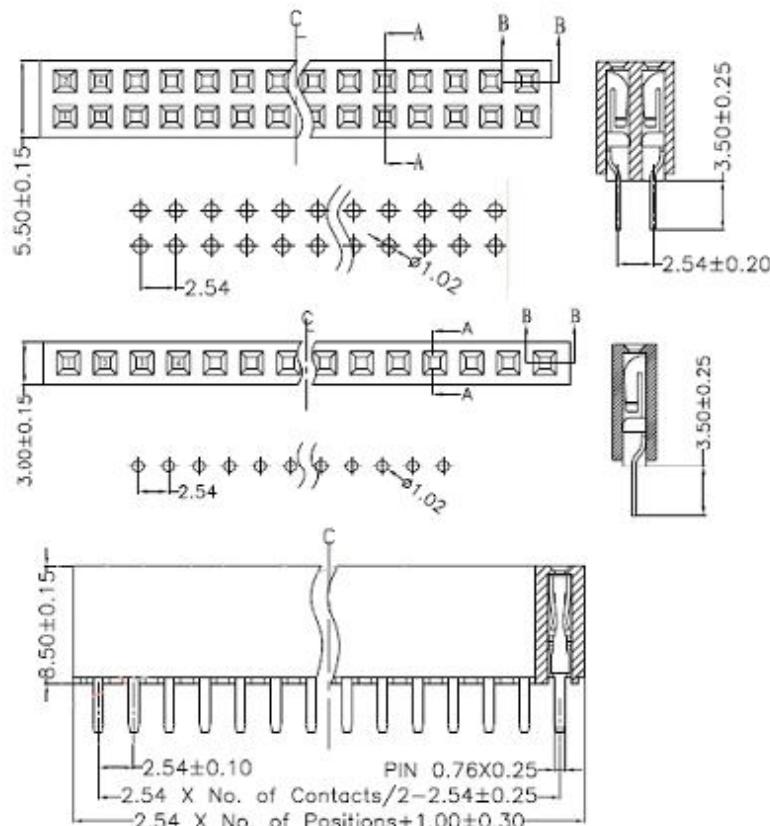


图4 2.54间距插针座

1. 3. 1 **插针座排数：**常用有单排，双排。

1. 3. 2 **插针座间距：**标准插针座间距1.27mm, 2mm, 2.54mm。

1. 3. 3 **插针座排距：**标准插针间距1.27mm, 2mm, 2.54mm, 一般插针座排距和座插针间距相等。

1. 3. 4 **插针座方向：**90° 或180°；90° 称弯插针或弯插针座，180° 称直插针或直插针座。

1. 3. 5 **插针座绝缘体高度：**也称塑高，间距2mm常用的绝缘体高度为4.6mm，间距2.54mm常用的绝缘体高度为8.5mm。

1. 4 使用注意事项

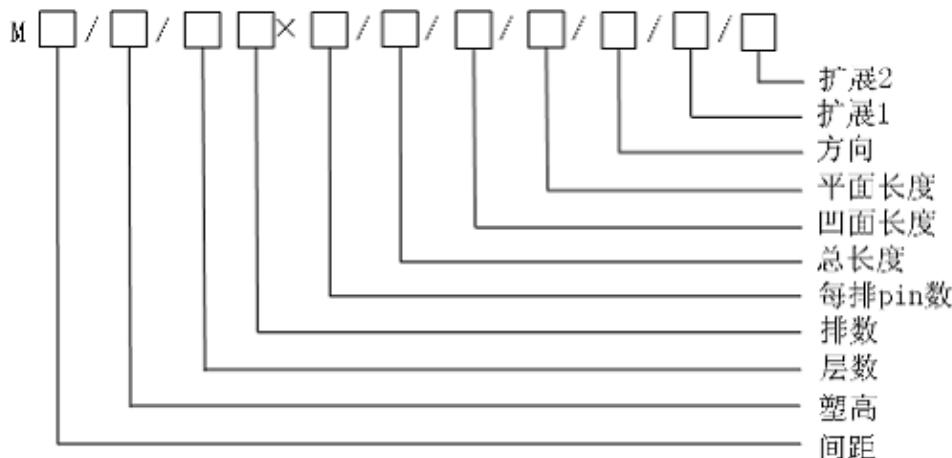
1. 4. 1 插针和插针座应完全插合使用，即插针的平面长度和插针座的绝缘体高度应相等，误差范围是±0.4mm。

1. 4. 2 插针座的接触件分两面接触和三面接触，相同条件下生产的插针座，两面接触的比三面接触的易发生接触不良的现象。

外购件技术规范书		4
名称	插针和插针座	英文缩略

2 规格型号

2.1 插针规格型号



2.1.1 间距: 用数字表示, 精确到小数点后两位, 单位mm, 规格型号中不带单位。

2.1.2 塑高：用数字表示，精确到小数点后两位，单位mm，规格型号中不带单位。如塑高和间距相等（标准件），此项缺省。

2.1.3 层数：单层用数字“1”表示，双层用数字“2”表示。单层插针，此项缺省。

2.1.4 排数：单排用数字“1”表示，双排用数字“2”表示。

2.1.5 每排pin数：用整数表示。

2.1.6 **总长度**: 用数字表示, 精确到小数点后两位, 单位mm, 规格型号中不带单位。单层插针, 此项
缺省

2.1.7 四面长度：用数字表示，精确到小数点后两位，单位 mm ，规格型号由不带单位。

2.1.8 平面长度：用数字表示，精确到小数点后两位，单位——米，规格型号中不带单位。

3.1.8 方向: 穿插针用 90° 表示, 直插针用 180° 表示

3.1.10 扩展1：毒云颗粒材料。于此参数时，此项块状

2.1.11 扩展3：表示墙体材料，无此参数时，此项忽略。

2.1.11 展2：表示玻璃制品的厚度，凡此此列的，此一项目省略。

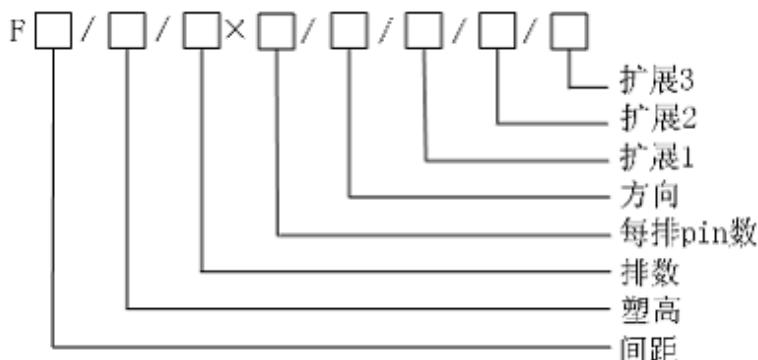
2.1.12 对于与 g_0 插针，弯曲力臂和弯曲长度要在下面长度或间隙
2.1.13 如需加 λ 其它参数，在扩展 λ 字段后添加，用“/”隔开

2.1.13 如何

物料代码	名称	规格型号	含义
YL.04.03.007	直插针	M2.54/1×40/3.00/6.00/180°	单排单层直插针，间距2.54mm，40针，总长度11.54mm，凹面长度3mm，平面长度6mm。
YL.04.03.008	弯插针	M2.54/1×40/3.00/6.00(1.2)/90°	双排单层弯插针，间距2.54mm，每排40针，凹面长度3mm，平面长度6mm，弯曲方向在平面侧。
YL.04.03.013	弯插针	M2.54/2×40/3.00(1.2)/6.00/90°	双排单层弯插针，间距2.54mm，每排40针，凹面长度3mm，平面长度6mm，弯曲方向在凹面侧。

2.2 插针座规格型号

名称	插针和插针座	英文缩略		编号	0ZXJ 596 008
----	--------	------	--	----	--------------



2.2.1 **间距**: 用数字表示, 精确到小数点后两位, 单位mm, 规格型号中不带单位。

2.2.2 **塑高**: 用数字表示, 精确到小数点后两位, 单位mm, 规格型号中不带单位。

2.2.3 **排数**: 单排用数字“1”表示, 双排用数字“2”表示。

2.2.4 **每排pin数**: 用整数表示。

2.2.5 **方向**: 弯插针用90° 表示, 直插针用180° 表示。

2.2.6 **扩展1**: 表示塑料材料, 无此参数时, 此项缺省。

2.2.7 **扩展2**: 表示镀层材料和厚度, 无此参数时, 此项缺省。

2.2.8 **扩展3**: 表示接触件的类型, 如Y型是两面接触, U型是三面接触。无此参数时, 此项缺省。

2.2.9 如需加入其它参数, 在扩展2字段后添加, 用“/”隔开。

2.2.10 示例

物料代码	名称	规格型号	规格型号
YL.04.03.016	直插针座	F2.54/8.50/2×30/180°	双排插针座, 每排30针, 塑高8.5mm

3 特性性能

3.1 **额定电压**: $\geq 250V$ AC;

3.2 **额定电流**: 间距2.54mm $\geq 3A$; 间距2.0mm $\geq 1.5A$; 间距1.27mm $\geq 1A$ 。

3.3 **接触电阻**: $\leq 20m\Omega$;

3.4 **绝缘电阻**: $\geq 1000M\Omega$;

3.5 **耐电压**: 500V AC 1min;

3.6 **寿命**: 50次插拔试验后接触电阻 $\leq 30m\Omega$;

3.7 **每根插针与绝缘体的保持力**: $\geq 0.6Kgf$ (6N)。

3.8 **高低温冲击**: -40°C和105°C均保持0.5小时, 共做10个循环。试验结束后, 无影响正常操作的损伤, 接触电阻不超过30mΩ, 绝缘电阻大于1000MΩ。

3.9 **稳态湿热**: 温度40±2°C, 最大湿度93±2%, 96小时。试验结束后, 无影响正常操作的损伤, 接触电阻不超过30mΩ, 绝缘电阻大于1000MΩ。

3.10 **盐雾试验**: NaCl溶液浓度(5±1)%, 温度: 35±2°C, pH值6.5~7.2, 盐雾沉降量(1~2)ml/80cm², 试验持续时间48小时, 无斑点, 锈蚀及可见损伤。

3.11 **可焊性**: 温度: 235±5°C, 时间: 3±0.5s, 上锡面积 $>95\%$ 。

3.12 **耐焊接热**: 波峰焊: 235±5°C 30~60秒; 回流焊: 260±5°C, 10s 3次, 无可见损伤。

4 材料

4.1 外壳材料: 阻燃塑料, 阻燃最低等级UL 94V-2。

4.2 接触件材料: 铜合金。

名称	插针和插针座	英文缩略		编号	0ZXJ 596 008
----	--------	------	--	----	--------------

4.3 接触件镀镍层: 镀镍厚度 $\geq 50 \mu$ ” ; 如外层镀锡, 镀锡厚度 $\geq 100 \mu$ ” ; 如外层镀金, 镀金厚度 $\geq 3 \mu$ ” 。

外购件技术规范书

变更记录