

产品规格书

1. 适用范围

本规格书适用于间距 1.5mm 双排系列连接器，规定了产品的性能指标、试验方法及试验要求。

适用产品型号: FWF15012/FHG15006/FT15006 系列

2. 适用标准

以下参考文件是本规格书的一个组成部份。若本规格书中的要求与产品图纸发生冲突，则产品图中的要求为优先；若本规格书中的要求与参考文件中的要求冲突，则本规格书为优先。

2.1 GB/T2421	电工电子产品环境试验 第一部分 总则
2.2 GB/T2423	电工电子产品环境试验方法
2.3 GB/T2424	电工电子产品环境试验导则
2.4 GB/T5095	电子设备用机电元件基本试验规则及测量方法

3. 参数范围

参数名称	数值及单位
额定电流	1.0A AC/DC
额定电压	100V AC/DC
使用温度范围	-40 °C ~+105 °C (FHG15006: -25 °C ~+85 °C)
适用线规	26 AWG~30 AWG
适用 PCB 厚度	0.6~1.2mm

4. 外观尺寸

4.1 产品表面不得存在对制品性能有害的缺陷、污垢、裂痕及机械损伤；接触件无锈蚀，镀层无氧化、脱落等现象。

4.2 外观尺寸需符合产品图纸要求。

4.3 互换性：相同规格应能互换。

5. 材料

部件		材料规格	颜色
插座	外壳	LCP (UL94V-0)	黑色
	插针	铜合金(镀锡)	-
	焊接接线片	铜合金(镀锡)	-
插头胶壳		PA66 (UL94V-0)	白色
端子		铜合金(镀锡)	-

6. 机械性能

序号	项目	试验方法	技术要求
6.1	外观	目测	符合 4.1 条要求
6.2	端子的保持力	端子与孔座配合以每分钟 25±3mm 的速率沿导线方向将端子从孔座中拔出的力	保持力≥10N
6.3	针的保持力	在脚端施加力以每分钟 25±3mm 的速率直到针退出针座的拔出力	保持力≥5N
6.4	端子压接导线强度	端子所压接电线, 以每分钟 25±3mm 速之轴向拔出力	26AWG: ≥20N; 28AWG: ≥13N; 30AWG: ≥8N
6.5	单端子插入力与拔出力	孔座连同端子与针座两端互配以每分钟 25± 3mm 的速率作插入和拔出测试	插入力: ≤6N 拔出力: ≥0.6N
6.6	机械振动	插合连接器串联电源, 沿 XYZ 三轴正反方向振动, 振频 10~55~10Hz, 振幅 1.5mm, 每个方向循环 2h	外观: 无损伤; 电流中断≤1μs; 接触电阻 ≤40mΩ
6.7	耐久性	每分钟 10 次速度插拔 30 次	外观: 无损伤; 接触电阻≤40mΩ

7. 电气性能

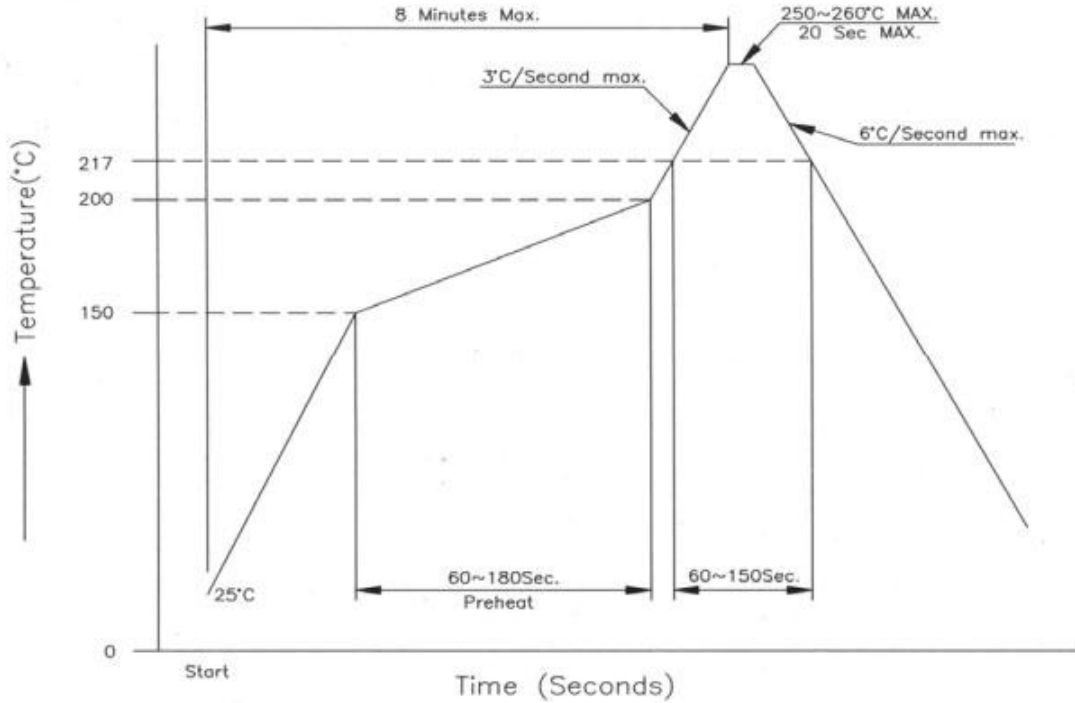
序号	项目	试验方法	技术要求
7.1	接触电阻	组合状态下的连接器，两端施以最大测试电压 20mV 以及最大测试电流 100mA	接触电阻：≤40mΩ
7.2	绝缘电阻	在相邻接触件之间或地线之间，施加 500V DC 电压测试	绝缘电阻≥500MΩ
7.3	耐电压	相邻接触件之间或地线之间施加 500V AC（有效值），漏电流 0.5mA，持续 1min	无击穿和飞弧现象

8. 环境性能

序号	项目	试验方法	技术要求
8.1	耐热性	连接器配合后，在 85±2℃ 空气中放置 96 小时，恢复 1~2 小时后测定	外观无损伤；接触电阻 ≤40mΩ；
8.2	温升	组合状态下的连接器通过最大容许电流测量导体温度上升值	△30℃ Max
8.3	恒定湿热	连接器配合后，在(40±2)℃、相对湿度 90~95% 环境中搁置 96h，恢复 1~2h 后检查	外观无损伤；接触电阻 ≤40mΩ；绝缘电阻 ≥50MΩ；无击穿和飞弧现象
8.4	温度循环	连接器插合状态，按-25±3℃（30min）→室温（10-15min）→85±3℃（30min）→室温（10-15min）循环 5 次	
8.5	盐雾	样品悬挂于试验箱，用 5±1% 氯化钠溶液在 35±2℃ 下连续雾化 24h，试验后用蒸馏水冲洗，常温常湿恢复 1~2h	外观无损伤；接触电阻 ≤40mΩ
8.6	可焊性	放置锡炉中，焊锡温度 245±5℃，沉浸周期 3±0.5S	焊锡面积≥95%
8.7	耐焊接热	1. 手工焊接：温度 (350±5)℃，焊接时间 (3±0.5) 秒；2. 回流焊（适用于 SMT 产品）：焊接温度 255±5℃，焊接时间≤20 秒，参考 9.1 回流焊温度曲线	外观无损伤

9. 回流焊温度曲线

9.1 SMT 无铅工艺温度曲线



注：曲线示意图参数如上，实际需结合生产设备校准。