

1. 适用范围

本规范涵盖 RJ45 连接器在性能、测试和质量要求方面的规定。

适用产品型号：FRJ45246 系列。

2. 适用标准

以下文件在此规范中所涉范围内构成其组成部分。除非另有说明，该文件的最新版本将适用。若本规范的要求与产品图纸之间存在冲突，应以产品图纸为准。若本规范的要求与所引用的文件之间存在冲突，则应以本规范为准。

3. 订购信息

请参考图纸。

4. 连接器尺寸

请参考图纸。

5. 材料

外壳：热塑性材料(UL94V-0)

端子：铜合金

镀层：接触区域选择性镀金，尾部区域镀哑光锡。

6. 安装的 PCB 布局

请参考图纸。

7. 额定值

工作电压(最大):125V AC

电流额定值(最大):允许施加的电流为 1.5A

工作温度范围:-40°C至+85°C

8. 性能

序号	测试项目	测试程序	规格要求
1	外观检查	目视检查. (EIA-364-18)	符合图面外观, 无任何形状损坏
2	电镀膜厚测试	观察电镀层外观并使用适当的仪器设备进行膜厚测试。 (EIA-364-48A)	电镀层须良好, 无外观不良情况, 电镀膜厚测试须满足设计或图纸 需求。

电气特性

3	接触电阻	组装好的端子施以最大电压 20mV 最大电流 100mA 从端口处到 PCB 端测试。 (EIA-364-23)	初始态最大 20 mΩ,最终态最大 50 mΩ
4	绝缘阻抗	对组装好的独立端子或接地物之间施以 500±10% V DC 的电压测试。 (EIA-364-21)	最小初始电阻: 500MΩ
5	耐电压	对组装好的独立端子或接地物之间施加交流 1500VAC 1mA 电流,6S。 (EIA-364-20)	目视外观无任何击穿损坏
6	直流电阻	对同一组滤波器 J 端进线与出线之间的 DCR 进行测量(例: J1 ~ J2; J3 ~ J6).	最大 1.20Ω
7	LED 功能测试	根据产品图纸要求加载适当的电流和电压激活 LED。	包含 LED 的产品, 点亮 LED 时, 所有 LED 正常发光且符合视觉要求。

机械特性

8	可焊性	<p>在测试可焊性之前对样品按照种类进行蒸气老化处理。焊接方法和温度应当与装贴产品所希望的方法一致。假如未指定, 则按如下条件: 将端子脚浸入 RMA 或 R type 的助焊剂中(5-9)秒,然后将端子脚浸入 245°C±5°C的锡炉中 3±0.5 秒。</p> <p>(EIA-364-52)</p>	沾锡面积 95%以上, 无针孔
9	耐焊性	<p>测试方法: 1. 波峰焊: 将连接器放置在 PCB 板上, 然后将焊针浸入焊料槽中, 使焊针顶部与板面齐平, 焊料温度为 260±5°C, 最长浸焊时间为 10 秒。2. 红外回流焊: 将连接器放置在 PCB 板上, 然后送入回流炉进行焊接。</p>	<p>1. 塑胶不得有明显的变形或损坏而影响客户装板;</p> <p>2. 电气和机械特性必须符合规格。</p> <p>3. 对于包含 LED 的产品, 点亮 LED 时, 所有 LED 正常发光且符合视觉要求。</p>
10	插拔力	<p>测试组装好之连接器在每分钟 25.4 毫米/分钟的速度下之插入力和拔出力。</p> <p>(EIA -364-13D)</p>	最大 23N
11	耐插拔	<p>测试速度: 每分钟 10 到 20 个循环测试次数: 750 Cycles.</p> <p>(EIA-364-09)</p>	外观: 无损伤
			接触电阻最大 50mΩ
12	正向力	<p>测试组装好公母头端子接触点之力, 使用 FCC 标准之插头。</p> <p>(EIA-364-04)</p>	100g 力最小
13	产品跌落	<p>在距离硬制地面 90CM 高度自由落体对整箱产品进行跌落,让一个角,三个边,六个面分别着地,3 次跌落.</p>	<p>1. 塑胶件不能有松脱、破损或其他损坏; 2. 电气性能不能失效.</p>

环境特性及其它性能

14	耐湿性	在 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的温度和 90% ~ 95% 的相对湿度下放置 96 小时, 随后在室温下静置 1 至 2 小时, 再进行测试。 (EIA-364-31)	满足外观要求, 无有形损伤, 测试接触电阻及耐电压满足要求.
15	温度寿命 (预处理)	先在温度为 $85^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 环境中放置 500 小时, 取出于常湿常温中放置 1~2 小时后, 测试接触阻抗。 (EIA-364-17)	满足外观要求, 无有形损伤, 接触阻抗满足要求.
16	盐雾测试	测试条件如下: 温度: $(35\pm 2)^{\circ}\text{C}$; 湿度: (95-98)%; PH 值: 6.5-7.2; 持续时间: $X\leq 1\text{u}''$:8 小时; $1\text{u}'' < X < 3\text{u}''$:12 小时; $3\text{u}'' \leq X < 15\text{u}''$:24 小时; $15\text{u}'' \leq X < 30\text{u}''$:36 小时; $X = 30\text{u}''$:48 小时; $X = 50\text{u}''$:72 小时; 物体在移出盐水槽后应置于标准大气条件中一个小时后再进行测量动作; 待测品非接触部位测试条件: 温度: $(35\pm 2)^{\circ}\text{C}$, 盐水密度: $(5\pm 1)\%$ (EIA-364-26B)	满足外观要求, 无有形损伤, 接触电阻满足规格要求。

图 1

注意: (a)测试结果不包含水晶头和连接器端子(线)的本身内阻,
(b)对于非回流焊产品, 耐焊性无需测试“回流焊”项目。

