

1. 适用范围

本规范涵盖 RJ45 水晶头连接器在性能、测试和质量要求方面的规定。

适用产品型号：FMP19 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 DC

电流额定值(最大):允许施加的电流为 1.5A

工作温度范围:-10°C至+60°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

电气特性

2	接触电阻	在 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $65\pm 5\%$ 的环境中, 插头与插座之间的接触电阻. (IEC-60603-7)	接触阻抗: $20\text{m}\Omega$ 以下.
3	绝缘阻抗	配对连接器, 要求引出端与其它引出端, 通过 $500\text{V DC } 60\text{s}$. (IEC-60603-7)	最小初始电阻 500 兆欧
4	耐电压	配对连接器要求引出端与其它引出端之间, 1000 V 直流电压下的漏电流不得超过 5 mA . 所有接触元件的端子应能承受 1000 V 直流电压, 且持续 60 秒, 施加于屏蔽外壳上。 (IEC-60603-7)	目视外观无任何击穿损坏

机械特性

5	插拔力	样品配对, 以速度 10 mm/s 最大值压下锁紧装置, 插入和拔出两个动作为 1 次测试共循环 50 次。 (IEC60603-7)	插拔力均在 20N 范围内
6	连接器耦合拉力测试	将试样安装在试验装置中, 导线束朝下, 在线束轴向位置的尾部加上 50N 的砝码, 保持 1 分钟。除去所加的规定力后, 按 IEC 60512 进行外观检查。 (IEC60603-7、IEC60512)	试验过程中, 未发现试样有分离脱落现象 锁定机构功能正常, 连接装置零件无损坏和松动。

7	耐插拔	将样品成对连接,以操作速度每分钟位移 100mm 进行 750 次插拔测试。 (IEC-60512-9-1)	外观: 无损伤
			接触阻抗: 20mΩ 以下.
8	弹片按压试验	使用专业治具把水晶头固定好,对弹片进行有序循环按压,每分钟 20 次,每次压下锁紧装置至接触到水晶头主体底面,试验次数 750 次。 (IEC60603-7)	外观: 无损伤

环境特性及其它性能

9	耐老化测试	试验样品置于 70°C 的高温试验箱中,并保持在该温度下连续存放 500 小时。测试完成后,将试验样品从高温试验箱中取出。在室温下放置 2 小时,以恢复至正常使用状态。 (IEC60603-7)	外观: 无损伤
10	循环湿热	21 次循环,其中包括在 25°C 的低温和 60°C 的高温之间交替变化,以及在低温阶段进一步降至 -10°C 的子循环。测试过程中,环境湿度维持在 93%。样品被分为两组,一半样品保持插合状态,而另一半样品则保持不插合状态。 实验室环境:15°C ~ 35°C, 25%RH ~ 85%RH。 (IEC60603-7)	外观: 无损伤
			接触阻抗: 20mΩ 以下.
11	盐雾测试	样品在恒温 35°C±2°C 的试验箱中进行了盐雾试验。在此试验箱中,样品暴露于浓度为 (5±0.5) %、pH 值范围为 6.5 至 7.2 的氯化钠 (NaCl) 溶液中,通过喷雾装置持续喷洒 48 小时。 (GB/T 10125-2021)	外观: 无损伤