

连接器的可靠性测试方法有哪些

产品名称	连接器的可靠性测试方法有哪些
公司名称	国瑞中安集团-全球法规注册
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区光明高新产业园凯科技工业园(一期)2#厂房一层B座103
联系电话	13316413068 13316413068

产品详情

连接器它是将一个回路上的两个导体桥接起来，使得电流或者讯号可以从一个导体流向另一个导体的导体设备。连接器形式和结构是千变万化的，随着应用对象、频率、功率、应用环境等不同，有各种不同形式的连接器。

连接器做可靠性测试项目有：插拔力测试、耐久性测试、绝缘电阻测试、振动测试、机械冲击测试、冷热冲击测试、混合气体腐蚀测试等。

连接器可靠性测试方法如下：

1、插拔力测试

参考标准：EIA-364-13

目的：验证连接器的插拔力是否符合产品规格要求；

原理：将连接器按规定速率进行完全插合或拔出，记录相应的力值。

2、耐久性测试

参考标准：EIA-364-09

目的：评估反复插拔对连接器的影响，模拟实际使用中连接器的插拔状况。

原理：按照规定速率连续插拔连接器直至达到规定次数。

3、绝缘电阻测试

参考标准：EIA-364-21

目的：验证连接器的绝缘性能是否符合电路设计的要求或经受高温，潮湿等环境应力时，其阻值是否符合有关技术条件的规定。

原理：在连接器的绝缘部分施加电压，从而使绝缘部分的表面或内部产生漏电流而呈现出来的电阻值。

4、耐电压测试

参考标准：EIA-364-20

目的：验证连接器在额定电压下是否能安全工作，能否耐受过电位的能力，从而评定连接器绝缘材料或绝缘间隙是否合适
原理：在连接器接触件与接触件之间，接触件与外壳之间施加规定电压并保持规定时间，观察样品是否有击穿或放电现象。

5、接触电阻测试

参考标准：EIA-364-06/EIA-364-23

目的：验证电流流经接触件的接触表面时产生的电阻值
原理：通过对连接器通规定电流，测量连接器两端电压降从而得出电阻值

6、振动测试：

参考标准：EIA-364-28

目的：验证振动对电连接器及其组件性能的影响。

振动类型：随机振动，正弦振动

7、机械冲击测试

参考标准：EIA-364-27

目的：验证连接器及其组件耐冲击的能力或评定其结构是否牢固；

测试波形：半正弦波，方波。

8、冷热冲击测试

参考标准：EIA-364-32

目的：评估连接器在急速的大温差变化下，对于其功能品质的影响。

9、温湿度组合循环测试

参考标准：EIA-364-31

目的：评估连接器在经过高温高湿环境储存后对连接器性能的影响。

10、高温测试

参考标准：EIA-364-17

目的：评估连接器暴露在高温环境中于规定时间后端子和绝缘体性能是否发生变化。

11、盐雾测试

参考标准：EIA-364-26

目的：评估连接器，端子，镀层耐盐雾腐蚀能力

12、混合气体腐蚀测试

参考标准：EIA-364-65

目的：评估连接器暴露在不同浓度混合气体中的耐腐蚀能力及其性能的影响。