

可靠性RFID测试报告测试项目标准

产品名称	可靠性RFID测试报告测试项目标准
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司业务推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	19168505613 19168505613

产品详情

射频识别（RFID）技术是20世纪90年代开始兴起的一种非接触的自动识别技术，它是利用射频信号和空间耦合或雷达反射的传输特性，实现对被识别物体的自动识别。与传统的磁卡、IC卡相比，该技术的大优点在于远间隔和非接触识别，因此完成识别工作时无须人工干预，适合于实现系统的自动化且不易损坏，可识别高速运动物体，操纵快捷方便。

RF测试借鉴了无线技术的性能和功能。它涵盖的设备范围非常广泛，包括：

1.短距离无线通讯设备（SRD）、蓝芽，WLAN（802.11a/b/g/n）和基地台2.中继器、CDMA2000、GSM、WCDMA和LTE手机3.专用移动无线电（PMR）、海上设备（DSC/ATIS/AIS）、搜索和救援信标（包括EPIRBs、ELTs、PLBs）4.DECT/CAT-iq手机模块、手机与基地台

由于世界上存在大量RF应用，因此产品和系统必须能够在其电磁环境中运行，并且不得将难以忍受的电磁干扰引入环境中。因此，在产品或系统进入市场之前，必须对其进行RF抗扰度和辐射测试。对于RF抗扰度测试，设备暴露于RF干扰和具有场强和频率范围的场，代表其工作环境。另一方面，当测试一件设备的RF发射时，在正常操作下，设备将监测RF干扰和场。

RFID电子标签可靠性试验项目：

1、电磁兼容抗干扰试验静电放电抗扰度试验：接触放电 $\pm 15\text{kV}$ ，空气放电 $\pm 15\text{kV}$ ，放电次数正负极性各10次。工频磁场试验：测试端口外壳端口，磁场强度 1000A/m ，测试方向X,Y,Z三个轴向。脉冲磁场试验：测试端口外壳端口，磁场强度 1000A/m ，试验次数正负极性各10次，测试方向X,Y,Z三个轴向。射频电磁场辐射试验：试验等级3级，测试频率 $80\text{MHz}-1000\text{MHz}$ ，试验场强 10V/m 。

阻尼振荡磁场试验：试验等级5级，磁场强度 100A/m 。

2、环境适应性试验

低温试验： -40 ，稳定2小时，试验后读取数据。低温贮存试验： -50 ，贮存16h，试验后读取数据。高

温试验：+75℃，温度2小时，试验后读取数据。高温贮存试验：+85℃，温度2小时，试验后读取数据。温度循环试验：-40℃~+85℃，高低温各保持3小时，温度变化速率10℃/min,循环5次。恒定湿热试验：温度+85℃，湿度95%，贮存48小时，恢复到常温保持2小时，读取样品数据。盐雾试验：温度35℃，5%NaCl溶液，连续喷雾48小时，试验后，外壳涂层不应出现锈蚀现象。振动试验：10Hz-150Hz,加速度10m/s²，每方向振动1小时。机械冲击试验：冲击波形半正弦波，加速度147m/s²,脉冲宽度11ms，试验后应能读取样品数据。3、防尘防水试验IPX8防水试验：水深2米，试验1小时，开盖检查，壳体内部没有进水。IP6X防尘试验：抽负压，沙尘箱中试验8小时，开盖检查，壳体内部没有进尘。

一般市场用户在进行RFID电子标签采购时，均要求提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告。

射频RF测试办理步骤如下：

- 1、设置发射机为非调制的载波持续发射，正确接入频率计；
- 2、记录各种条件，包含极限条件的频率值；
- 3、调节供电电源电压，从极限低压继续往下调，直到0，中间记录发射频率的状况；
- 4、记录停止发射时的工作电压节点。