

# 静电 试验方法手册

依照  
IEC 61000-4-2 : 2001 Ed 1.2  
&  
2009 Ed 2.0 修订稿

**NoiseKen**

<http://www.noiseken.com>

## - 目录 -

## 1. 目的篇

1.1 IEC 61000-4-2 的定位和意义 .....	4-2-6
1.2 程序书的阅读方法和注意点 .....	4-2-8
1.3 各篇的内容和流程表 .....	4-2-8
1.3.1 关于各篇的内容 .....	4-2-8
1.3.2 程序书的阅读流程表 .....	4-2-9

## 2. 试验室的准备篇

2.1 试验室准备篇的流程图 .....	4-2-12
2.2 试验室的准备 .....	4-2-13
2.2.1 试验室必备的条件 .....	4-2-13
2.2.2 气象条件等环境 .....	4-2-14
(1) 调整温度 .....	4-2-15
(2) 调整湿度 .....	4-2-15
(3) 调整气压 .....	4-2-15
2.3 试验前的准备 .....	4-2-16
2.3.1 试验前应准备的物品 .....	4-2-16
(1) ESD <sub>参照 12</sub> 发生器<静电试验器> .....	4-2-16
(2) 标准接地面 .....	4-2-17
(3) 水平耦合板或绝缘支撑底座<台式和落地式设备> .....	4-2-18
(4) 垂直耦合板 .....	4-2-20
(5) 放电电阻电缆 .....	4-2-21
2.3.2 试验设备的摆放和布线 .....	4-2-22
(1) 地线的连接方法 .....	4-2-22
(2) 受试装置由电池驱动时 - Amendment 2:2000 .....	4-2-25
2.3.3 波形的验证 .....	4-2-26

## 3. 试验方法篇

3.1	试验方法篇的流程表.....	4-2-30
3.2	通用准备事项（摆放和布线等）.....	4-2-31
3.2.1	受试装置的摆放和布线及绝缘薄板的准备.....	4-2-31
	(1) 台式设备时.....	4-2-31
	(2) 落地式设备时.....	4-2-32
3.2.2	受试装置的状态.....	4-2-33
3.3	试验方法.....	4-2-34
3.3.1	进行直接放电时.....	4-2-35
	(1) 决定施加点和放电方法.....	4-2-35
	(2) 进行接触放电时.....	4-2-37
	(3) 进行空气放电时.....	4-2-42
3.3.2	进行间接放电时.....	4-2-45
	(1) 对水平耦合板放电时.....	4-2-45
	(2) 对垂直耦合板放电时.....	4-2-46
3.3.3	针对不接地受试装置的试验方法.....	4-2-50

## 4. 试验结果的汇总篇

4.1	试验报告中的必要信息.....	4-2-52
4.1.1	试验报告的管理.....	4-2-52
	(1) 报告书的管理和种类.....	4-2-52
	(2) 客户的名称和地址.....	4-2-52
	(3) 明确对试验负有的责任.....	4-2-52
4.1.2	试验环境.....	4-2-53
	(1) 试验实施日期.....	4-2-53
	(2) 载明试验场所.....	4-2-53
	(3) 温度和湿度等环境.....	4-2-53
4.1.3	受试装置和试验装置.....	4-2-53
	(1) 受试装置的名称和指定.....	4-2-53
	(2) 试验设备的识别标记.....	4-2-53
4.1.4	试验方法和试验结果.....	4-2-54
	(1) 试验方法.....	4-2-54
	(2) 载明试验结果.....	4-2-54
4.1.5	其他.....	4-2-55
	(1) 补充事项.....	4-2-55
	(2) 有关判定的不明确性的记录.....	4-2-55

## 5. 标准资料和解说篇

5.1	IEC 61000-4-2 的标准 .....	4-2-58
5.2	判定基准.....	4-2-82
	(1) EN50082.....	4-2-82
	(2) CISPR24.....	4-2-83
	(3) CISPR24 记忆装置.....	4-2-84
5.3	记述示例.....	4-2-85
5.4	IEC 标准的制定经过 .....	4-2-95
5.5	除 IEC 外的试验方法 .....	4-2-96
	5.5.1 叶片方式.....	4-2-96
	5.5.2 本公司独有的方式 .....	4-2-97
5.6	有关静电放电现象的各种数据 .....	4-2-98
	(1) 不同物质的摩擦带电极性和顺序 (DOD-HDBK-263) .....	4-2-98
	(2) 带电记录数据 (DOD-HDBK-263) .....	4-2-98
5.7	参考文献.....	4-2-99
5.8	NOISE 研究所对应产品型号一览 .....	4-2-100