

ESD61002TA 静电放电抗扰度测试



概述:

ESD61002TA 触摸式静电放电发生器产品完全符合或超过国际标准 IEC 61000-4-2 和国家标准 GB/T17626.2 的要求, 主要用于评定电子电器产品静电放电抗扰度能力。无论在外观上, 还是在性能指标上, 都是可以与国外同类产品媲美的电磁兼容测试设备。

产品特点:

- ▲ 7.0 触摸屏显示, 内置环境温湿度显示;
- ▲ 符合 IEC61000-4-2 和 GB/T17626.2 标准的要求;
- ▲ 为评定电气和电子设备经受静电放电时的性能提供一个判据;
- ▲ 液晶显示, 智能控制, 使用进口程控高压电源, 可靠性好;
- ▲ 内置国际标准等级参数, 内置一键编程模式, 体积小, 操作方便;
- ▲ 使用简单, 无需注意操作顺序 (有软件保护);
- ▲ 可以非常方便地更换阻容套件, 以满足不同标准的试验要求。

技术参数:

参数	ESD61002TA
输出电压	0.2~±20kV
输出电压极性	正 / 负
放电电容	150PF (可更换)
放电电阻	330Ω (可更换)
放电电流上升时间	0.6 ~ 1ns
静电保持时间	>5s
工作形式	放电时间间隔可以设置在 0.05 ~ 99.99s 之间, 可满足各种操作方式, 如 20PPS 放电; 设置值小于 0.05s 时, 是单次放电

放电次数设定	1 ~ 9999 或无限次
放电形式	接触放电
	空气放电
放电次数	可预设置 1-9999 次或无限次
触发方式	1.自动 2.手动 3.电压自动渐升 扫描
设备工作电源	AC220V $\pm$ 10%, 50 Hz
环境温度	15 $^{\circ}$ C -35 $^{\circ}$ C
主机尺寸, 重量	350 $\times$ 360 $\times$ 175 mm 10kg

实验配置：标准静电放电实验环境 ESD-DESK

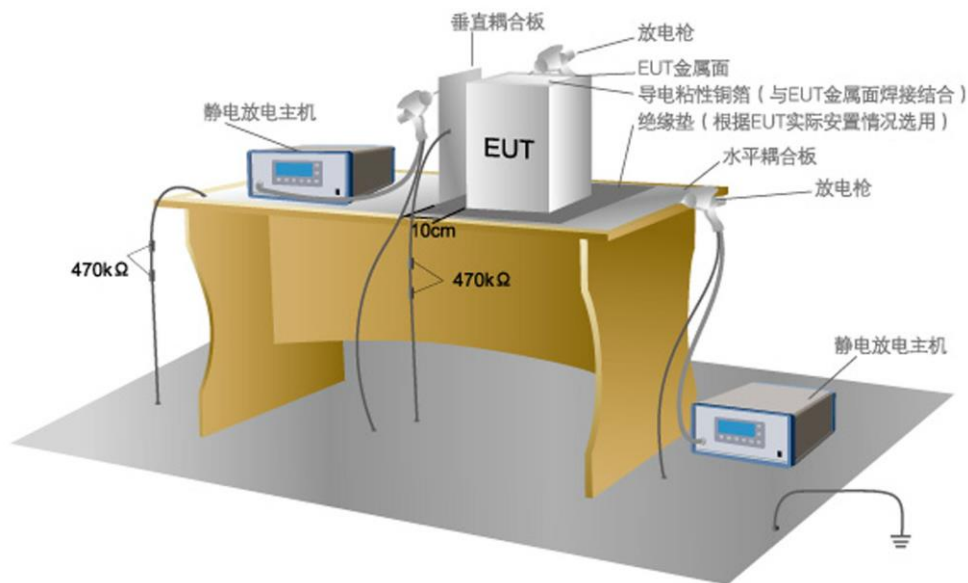
静电放电实验桌是为静电放电试验而专门设计的试验装置，符合 IEC61000-4-2 和 GB/T17626.2 标准，也可以用于脉冲群和衰减振荡波的抗扰度试验。

标准静电放电实验桌规格：

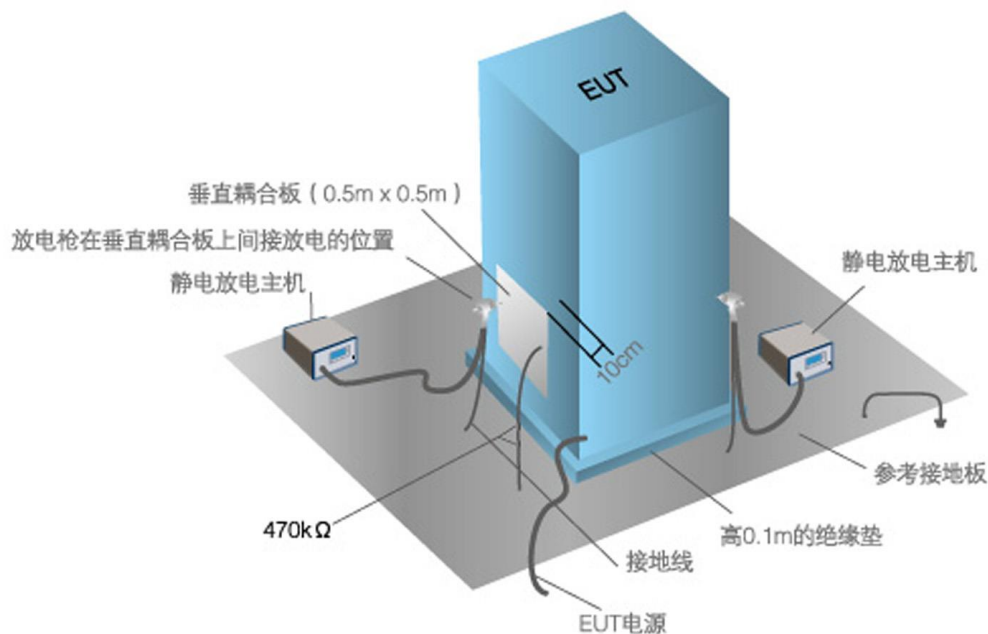
台式设备
①试验台 (1700 $\times$ 900 $\times$ 800mm)
②参考接地板 (2700 $\times$ 1800 $\times$ 1.5mm)
③垂直耦合板 (500 $\times$ 500 $\times$ 1.5mm)
④水平耦合板 (1600 $\times$ 800 $\times$ 1.5mm)
⑤绝缘衬垫
⑥带电阻的电缆线 (470k Ω 2)

这套试验配置是针对静电放电试验专门设计的，符合 IEC61000-4-2 和 GB/T17626.2 标准的要求，对提高静电放电试验的重复性和可比性有重要作用。根据被试设备不同，静电放电试验有台式和落地两种配置，ESD-DESK 则是两种配置的组合。本配置还可以用于脉冲群和衰减振荡波的抗扰度试验。

静电放电抗扰度试验配置示意图：



台式设备试验配置示意图

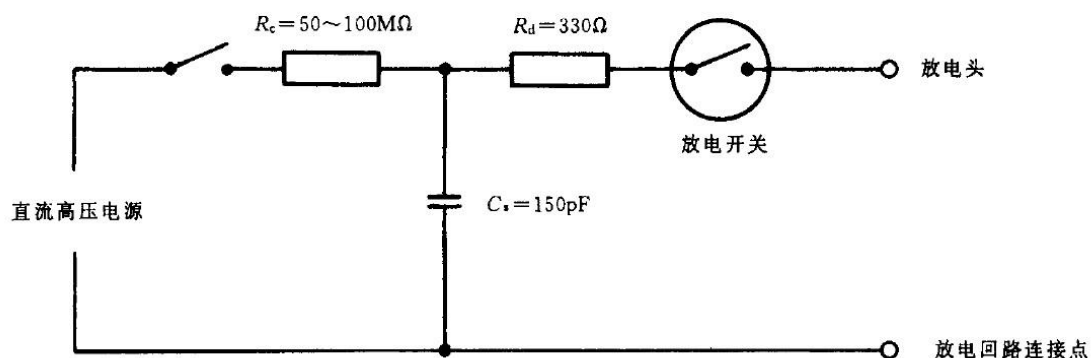


落地式设备试验配置示意图

静电放电发生器大件清单:

名称	制造商	数量	描述
高压继电器	KILOVAC	1	K61C841 20KV
小型继电器	OMRON	1	G6A-274P/24V
		1	7kV/9uF
集成电路模块	NXP	3	P89C51RD2-PLCC44
电位器	BI	3	3296, 1k Q(102)
正负极性切换系统	欧姆龙接触器	2	/

静电产生等效电路原理图



静电发生器简图

设备波形图:

电流波:

