

品质精良 诚信权威



ESD SIMULATOR

静电放电发生器



Continue

Stop

Line On

File

Main

概述

人体常常携带静电，当评估电子设备遭受直接来自操作者和对邻近物体的静电放电时的抵抗性要求，称为静电放电测试。

HESD系列静电放电模拟器采用国际领先技术，最佳的人体工学设计和完美的微机程控电路，感谢欧美进口的核心高压放电器件使得该模拟器便携式、小型化，能够满足IEC 61000-4-2和ISO 10605等标准要求。

最高放电电压： $\pm 8.0\text{kV}$ 、 $\pm 20.0\text{kV}$ 、 $\pm 30.0\text{kV}$ 可选，模块化放电网络R/C，既可以一体机移动式电池供电，也可以外置AC供电器和控制器，为用户提供多种选择的静电放电模拟器。



HESD 20C/30C



HESD 08C

产品特点

- 8.0kV、20.0kV和30kV放电电压
- 人性化结构设计，符合人体工学
- 放电频率最高可达20Hz
- 模块化R/C网络，满足不同测试标准要求
- HESD 20C/30C/08C：外置控制器(AC供电)
- 远程控制，RS232接口

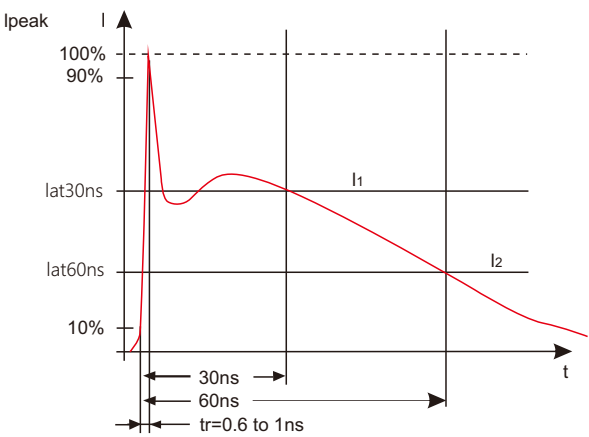
适用标准

- IEC/EN 61000-4-2
- GB/T 17626.2
- IEC/EN 61326
- ISO 10605
- ISO 14304
- IEC/EN 61000-6-1&-6-2
- IEC 61340-3-1
- ANSI/ESD STM5.1
- ANSI/ESD STM5.2
- IEC 60571
- ANSI C63.16
- IITU-T K20
- MIL-STD-1512/-1514/-750D/-883
- RTCA/DO-160
- JEDEC22-A114A
- GR-1089-CORE
- EIA/JESD22-A114-B
- EIA/JESD22-A115-A

技术规格

电压范围	HESD 20C : 0.2kV ~ 20kV (接触) / (空气) HESD 30C : 0.2kV ~ 30kV (接触) / (空气) HESD 08C : 0.1kV ~ 8kV (人体) / 100V ~ 800V (机械)		
电压分辨率	100V/Step	放电模式	空气放电/接触放电 人体放电/机械放电
放电极性	+/-	放电网络	150pF / 330Ω (默认) HESD 20C/30C: R/C可更换 HESD 08C: 人体/机械
电压保持时间	≥5s	放电操作模式	手动/连续
空气放电频率	单次 自动(多次)	接触放电频率	单次/0.1Hz/0.2Hz 1Hz/2Hz/5Hz/10Hz/20Hz
极性开关	正极/负极	脉冲计数	1~9999
控制器重量	约1.6kg	放电枪体重量	1.5kg
操作温度	0~40°C	控制器	外置交流控制器
相对湿度	0~60%R.H.		

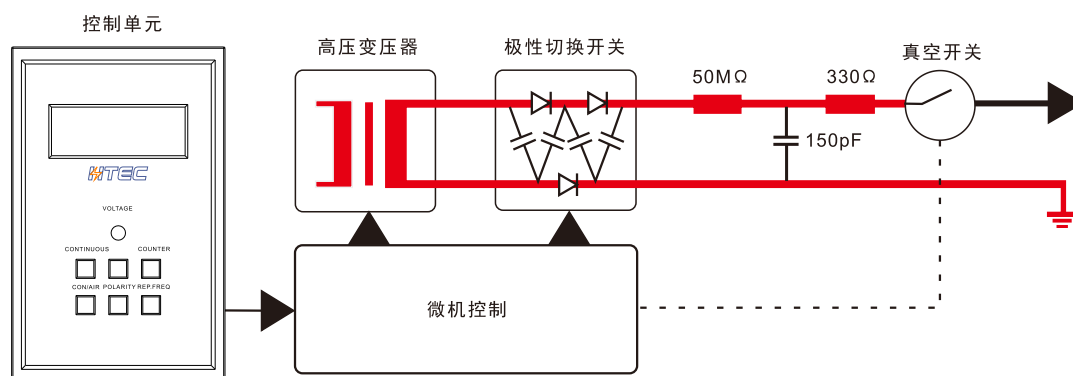
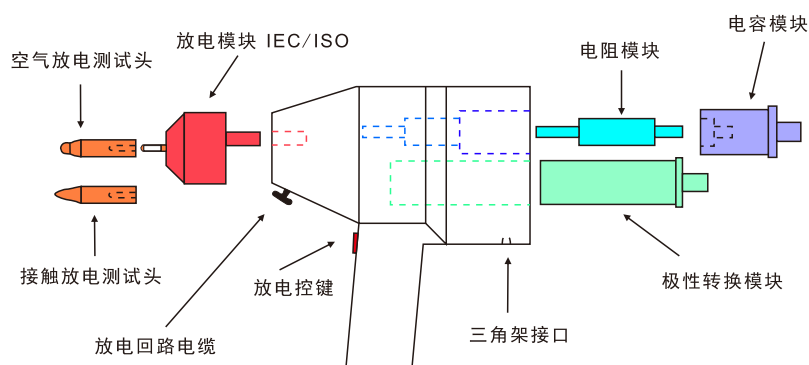
静电放电典型输出波形



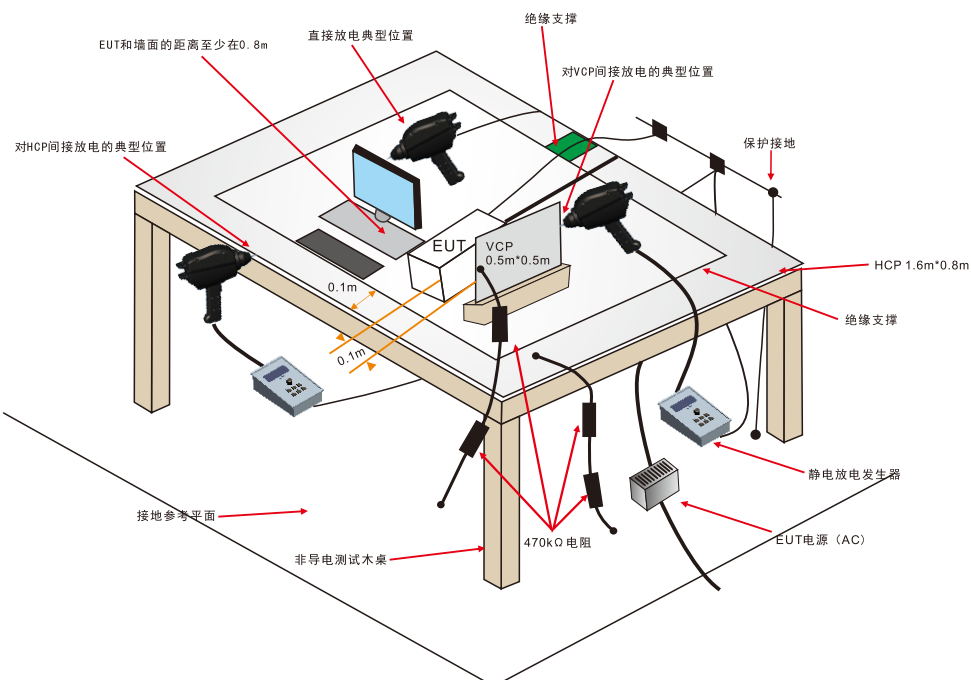
测试等级	空气放电	接触放电	上升时间 (ns)	第一个峰值电流 (±15%)	第二个峰值电流 (-20%/+40%)	电 流@ 30 ns±30%	电 流@ 60 ns±30%
1	2 kV	2 kV	0.6 - 1.0	7.5 A	4.5 A	4 A	2 A
2	4 kV	4 kV	0.6 - 1.0	15.0 A	9.0 A	8 A	4 A
3	8 kV	6 kV	0.6 - 1.0	30.0A/22.5A	18.0A/13.5A	16A/12 A	8A/6 A
4	15 kV	8 kV	0.6 - 1.0	56.3A/30.0 A	33.8/18.0 A	30A/16 A	15A/8 A
X*	special	special					

*Level "X" is an open level.

ESD 放电枪构造图



ESD 布置图

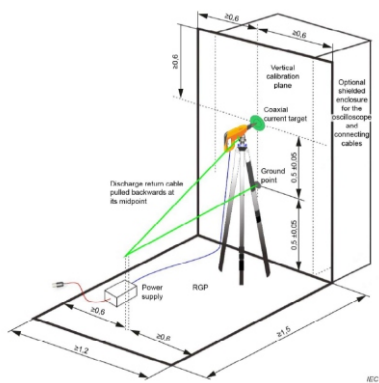


选型及配件



校准靶

HESD 8800-4
1.96Ω±2.5%含衰减器
20dB/30dB衰减器
差损（带线缆和衰减器） ±0.5 dB: ≤ 1 GHz ±1.2 dB: 1 GHz – 4 GHz
最大测试电压：30 kV



法拉第笼

FC 1200
尺寸：1.2mX1.6m
材质：铝



高压表

HVM40
最大测量电压：40kVDC
阻抗：10GΩ
精度：±0.4



静电放电头

Options-A30
直径：30mm
HESD 3026
直径：50mm
HESD 3027
直径：70mm



ESD 静电放电发生器选型和配件



订货编码	名称	规格型号	说明
911002010	静电放电发生器	HESD 20C	20.0kV , IEC 61000-4-2,带AC控制器
911002011	静电放电发生器	HESD 30C	30.0kV , IEC 61000-4-2,带AC控制器,可升级ISO 10605
911002012	静电放电发生器	HESD 08C	人体模式 0.1kV ~ 0.8kV,100pF ±10%,1500 Ω ±10% 机械模式 100V ~ 800V,200pF±10%,0 Ω ±10%
911102110	标准选件-ISO 10605	RC-Auto	模块化R: 2k Ω , 模块化C: 330pF R/C组合: 330pF/330 Ω ; 150pF/2k Ω ; 330pF/2k Ω 校准服务: ISO 10605
911102112	标准选件-穿戴设备	RC-JW	模块化R:50 Ω , 模块化C:200pF
911102111	标准选件-30mm放电头	Options-A30	30.0kV (空气放电) , 直径: 30mm
911002160	校准靶	HESD 8800-4	2Ω/4GHz,最大电压30kV,30dB衰减器
911002161	法拉第笼	FC 1200	铝制参考板: 1.2m×1.6m, 带屏蔽门和电源滤波器
911002162	高压表	HVM 40	Max.40kVdc, > 10G Ω , 测量精度: ±0.4% / 2k ~ 40kV, ±1.0% / 500 ~ 2kV
901002140	实木桌①	1.6m×0.8m×0.8m	实木料, 无钉,IEC 61000-4-2
901002141	水平耦合板	1.6m×0.8m×0.8m	铝材(其他尺寸和材料可选)
901002142	垂直耦合板	0.5m×0.5m×2mm	铝材(其他尺寸和材料可选)含支撑块
901002143	地面参考金属板	2.4m×2.0m×2mm	无花镀锌钢板(其他尺寸和材料可选)
901002144	绝缘薄垫	0.5mm±0.1mm	1.0m×1.0m, 厚度: 0.5mm±0.1mm, 导电率: 23kVmm-1, 体积电阻: 3×10 ¹⁵ Ω . cm, 表面电阻率: 10 ⁷ Ω -10 ⁹ Ω
901002145	放电线缆	2×470kΩ	2×470k Ω , 1.2m, 2套, 4.0平方绝缘软线
901002146	放电碳刷	1×470kΩ	1×470k Ω , 1.5m, 细软毛, 4.0平方绝缘软线
901002147	实木桌②	2.2m×1.2m×0.9m	实木料,无钉,ISO 10605(车规零部件)
901002148	放电岛	1.84mx0.35mx2mm	符合ISO 10605 附录F, 铝材+EVA材料
901002149	绝缘块	2.0m×1.0m×50mm	EVA材料 , ISO 10605

The leader of EMC Test and Measurement



地 址: 深圳 · 宝安 · 福永
电 话: 0755-27215189
邮 箱: office@htec-emc.com
网 址: www.htec-emc.com

