

1、测试目的

评价由于电感性负载的切换，以及继电器和接触器等的触点在弹跳过程中所产生的瞬变脉冲对电气和电子设备的电源端口、信号端口以及接地端口所产生的影响。

2、应用领域

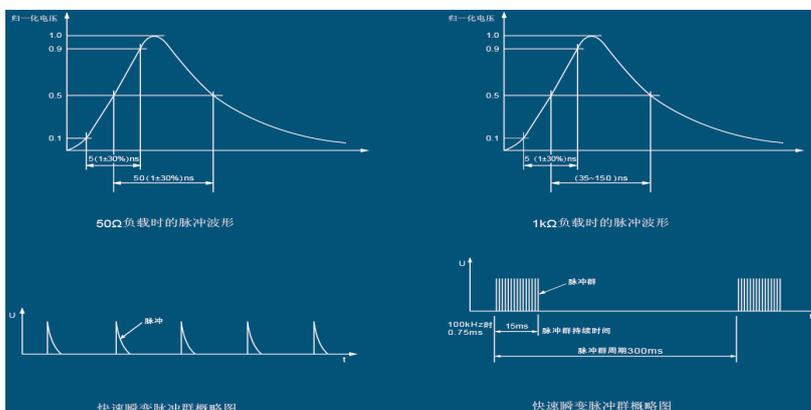
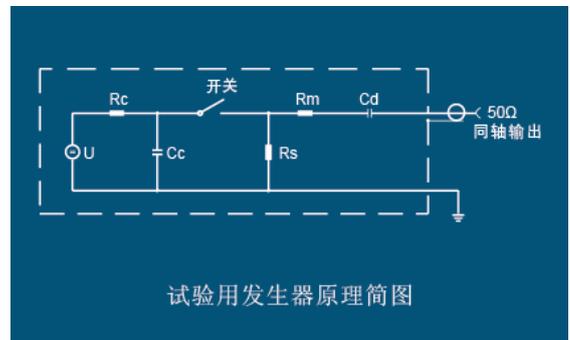


3、符合标准

IEC61000-4-4、EN61000-4-4、GB/T17626.4 相关产品标准及企业标准

4、试验用发生器原理简图

- ① 波形形成电阻 R_s 与贮能电容 C_c 的配合，决定了脉冲波的形状；
- ② 阻抗匹配电阻 R_m 决定了脉冲群发生器的输出阻抗（标准规定是 50Ω ）；
- ③ 隔直电容 C_d 隔断了负载对脉冲群发生器工作的影响。
- ④ 输出波形



5、测试设备:

电快速瞬变脉冲群发生器 **SKS-0404IB**



技术特点

1. 完全符合 IEC61000-4-4、EN61000-4-4 以及 GB/T17626.4 的最新标准;
2. 提供高达 4500V 的脉冲试验电压, 可以满足各类产品标准的严酷度等级;
3. 脉冲频率达 1MHz, 并且连续可调;
4. 采用进口放电开关, 精度高, 寿命长, 复现性好;
5. 采用 7 寸真彩色触摸屏控制, 方便用户直接编程操控;
6. 内置海量存储空间, 可保存大量个性化设置;
7. 实现自动电压渐变和耦合方式切换功能, 便于准确测出受试设备的抗干扰临界点;
8. 内置实时多任务嵌入式操作系统, 性能稳定可靠;
9. 采用程控高压电源, 配合软件控制, 实现全范围高精度波形输出;
10. 设有 USB 接口, 便于操作系统版本升级和标准更新;
11. 设有以太网接口, 配上计算机可实现远程操控, 同时可直接生成测试报告;
12. 采用德国进口机箱, 工艺精湛, 外观精美;
13. 内置单相三线、三相五线耦合去耦网络。

2、详细技术参数

产品型号	SKS-0404IB
控制方式	触摸屏智能操控
输出电压	125V~22500V±5% (50Ω负载) 250V~4500V±5% (1kΩ负载)

脉冲频率	0.5kHz~1MHz±20%，连续可调	
脉冲个数	1~250	
脉冲极性	正、负、正负交替	
内阻	50Ω±20%	
脉冲前沿	5ns±30%	
脉冲宽度	50ns±30%（50Ω负载） 35ns~150ns（1kΩ负载）	
脉冲串周期	100ms~10s±3%	
运行时间	1s~99999s	
工作模式	IEC 标准等级 自定义模式	内置标准 1~4 等级，各种参数均可设置及保存，最终实现电压等级、耦合方式、正负极性自动切换
受试设备电源容量	三相五线输出 AC690V/32A,50/60Hz DC400V/32A	
仪器工作电源	AC220V±10% 50/60Hz	
尺寸（D×W×H）	480mm×470mm×185mm	
重量	约 25kg	

3、电快速瞬变脉冲群试验附件

EFTC 电容耦合夹是针对电快速瞬变脉冲群抗扰度试验的特点和要求而专门设计的配套设备，耦合夹与 SKS-0404GB 发生器配合，可完成被试设备输入/输出线、通信线和控制线的抗扰度试验。符合 IEC61000-4-4 和 GB/T17626.4 标准的要求



主要技术参数：

仪器型号	EFTC
耦合电容	100~1000pf
绝缘能力	>7kV(试验脉冲：1.2/50 μs)
电缆直径	4mm~40mm
外形尺寸	1050*140*100mm