

PCI 设备简介

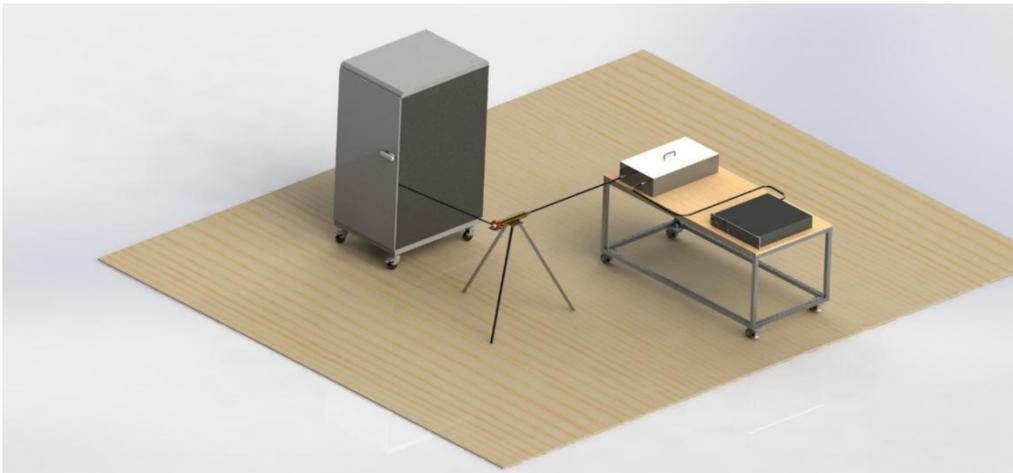
一、设备介绍

脉冲电流注入EMP模拟器主要用于测试系统外部电线或电缆POE保护器件的防护性能，验证系统内部设备的电磁应力不会使处于工作状态的任务关键设备产生导致任务中断的扰乱或损坏，为系统EMP加固性能评估提供数据。适用GJB 8848-2016、GJB 151B-2013、GJB 1389A-2005、MIL-STD188-125-1/2、MIL-STD-461等标准的相关测试要求。

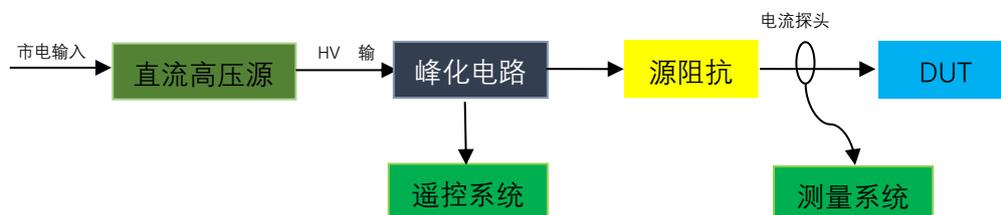
设备特点：

- 本设备发生器采用可移动式设计，测试方便快捷
- 采用直流高压源输出，输出高压稳定
- 采用模拟电路控制，可选配无线遥控开关，实现无线远程触发操作，简单方便；
- 系统具备直流高压测量系统

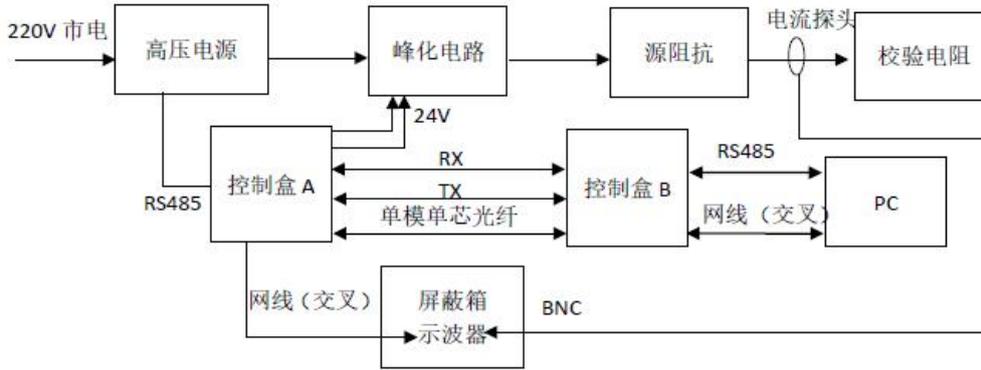
二、设备照片



三、原理图：

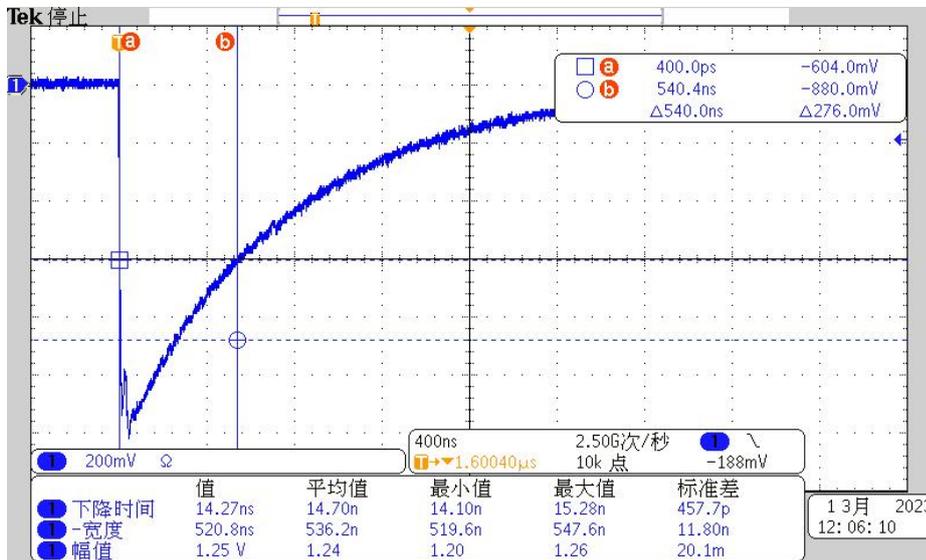


四、测量接线图



五、测试波形：

测试环境：温度：24℃，湿度：56%

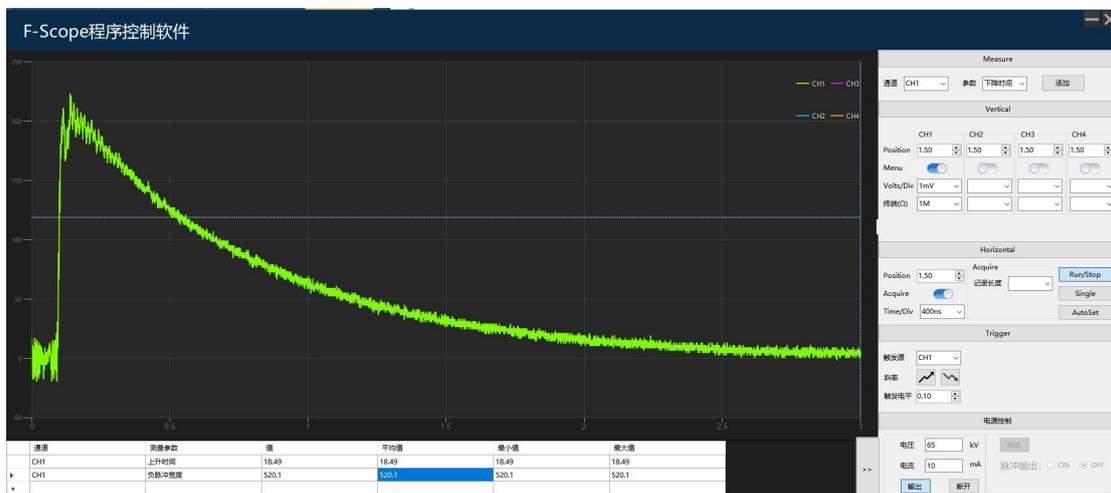


输出波形前沿时间：14.27ns

输出波形半宽值：520.8ns

输出电流峰值：1kA

六、测试软件



七、技术参数

产品型号	FLB—PCI/80kV/1kA	FLB—PCI/300kV/5kA
依据标准	GJB 8848-2016	GJB 8848-2016
产品类型	机械发生器	机械发生器
输出电压峰值	0kV~80kV	0kV~300kV
输出电流峰值	0.1kA~1000A	0.1kA~5000A
源阻抗	≥60Ω	≥60Ω
前沿时间	≤20ns	≤20ns
半宽值	500ns~550ns	500ns~550ns
绝缘方式	绝缘油	绝缘油
供电电源	200~264V AC/50~50Hz/600VA	200~264V AC/50~50Hz/600VA
存储/使用温度	5~50°C/10~45°C	5~50°C/10~45°C
设备尺寸	400*280*600mm(W*H*L)	4000*2800*2000mm(W*H*L)
发生器设备重量	60kg	1000kg

八、设备配置清单

产品名称	参数		图片	数量
	FLB—PCI/80kV/1kA	FLB—PCI/300kV/5kA		
直流电源	0~80kV 可调	0~300kV 可调		1
锐化模块	产生双指数脉冲波形, $t_r \leq 20\text{ns}$, $t_w \in [500, 550]\text{ns}$			1
负载模块	≥60Ω			1
注入电流传感器	50kHz ~500MHz, 0~5000 A			1
残余电流传感器	100Hz~ 500MHz, 0~100A			1
示波器	500 MHz, 2GSa/s, 2 通道			1
电脑	含软件			1
屏蔽箱				1
光纤传输系统	发生端+接收端, 50kHz~500MHz			2
电感式耦合钳	5000A, 70kHz~50MHz (+0/-3dB)			1
电容式耦合钳	选配			1
高压衰减器	40dB, 0~3GHz			1