

EFT-5K25 群脉冲发生器



◆简介

EFT-5K 系列群脉冲发生器旨在为评定电气、电子产品的电源线、信号线或控制线经受电快速瞬变脉冲群干扰时的性能确定一个共同的、能再现的依据。该发生器的性能完全满足 IEC 61000-4-4 和 GB/T 17626.4 标准的要求。

应用领域：

工业控制、家电、医疗电子、通讯电子、元器件、自动化控制等……

◆技术特点

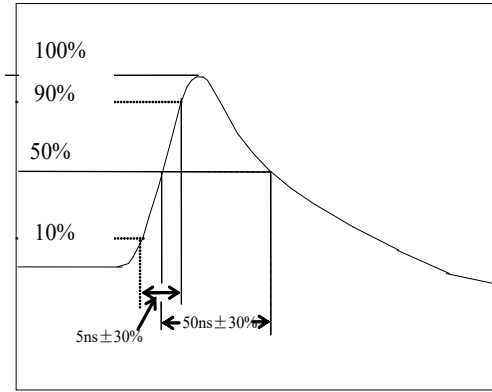
- 7 寸触摸 LCD 界面，功能丰富，操作方便，软件易升级
- 用户可编程测试程序，多达 1000 组记忆
- 内置三相五线 16A 电源网络，网络、主机 2 合 1，小型化设计
- 脉冲形成电路中采用进口无感大功率电阻，确保脉冲波形稳定不变
- 耦合网络采用最新优化技术，衰减小、输出能量充足
- EUT 输出自带高强度面板接线端子，试品连接更方便、可靠
- 智能型程控高压电源，内置高压过压、过流、短路保护
- 具有自诊断功能，智能判断高压、脉冲输出异常

◆技术指标

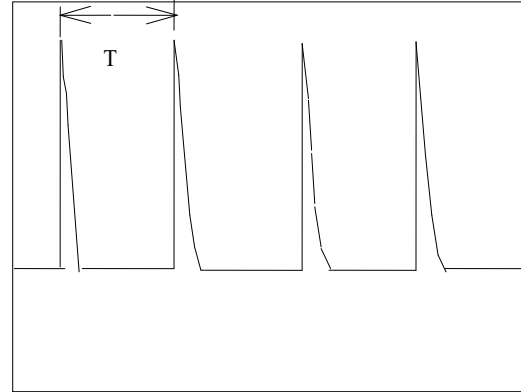
型号	EFT-5K25	
开路输出电压	0.25—5kV ±5%	
50 Ω 负载输出电压	0.125—2.5kV ±5%	
脉冲波形	5/50ns, 50 Ω 和 1000 Ω 负载	
上升时间 t_r	5ns ±30%, 50 Ω 负载	
	5ns ±30%, 1000 Ω 负载	
脉冲持续时间 t_d	50ns ±30%, 50 Ω 负载	
	50ns -15/+100sn, 1000 Ω 负载	
源阻抗	50 Ω ±20%	
输出极性	正、负, 正负循环, 正负交替, 先正后负, 先负后正	
脉冲重复频率	0.1—1200.0kHz ±10%	
脉冲串长度	标准	15ms@2.5kHz/5kHz, 750 μs@100kHz, 250 μs@300kHz
	可调	脉冲个数可在 1~255 选择 脉冲串长度=(脉冲个数-1)/脉冲重复频率
脉冲串周期	100—999ms	
触发模式	同步或异步;	
同步相位	自由设定 0—360°, 分辨率 1°	
可编程测试程序	内置 IEC 标准及用户自定义程序, 多达 1000 组	
内置网络容量 (三线五线)	交流	三相 380V, 16A, 50/60Hz
	直流	380V, 16A
内置网络耦合方式	L1, L2, L3, N, PE, 可任意组合	
内置网络耦合器件	33nF ±10% 电容耦合	
使用环境	温度: 15°C—35°C 相对湿度 10%—75%	
系统电源	AC220±10%, 50/60Hz, 约 300W	
外形尺寸	宽 470mm×高 215mm×深 500mm	
整机重量	约 25kg	

◆ 波形参数

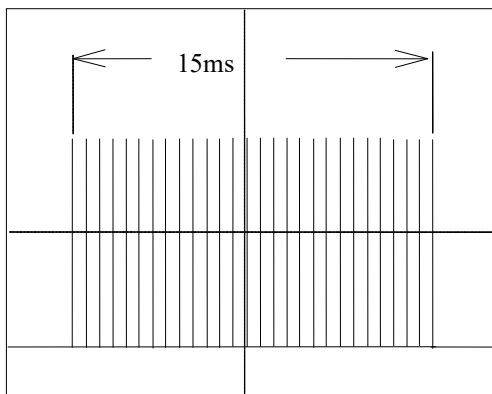
以下是群脉冲各种波形参数：



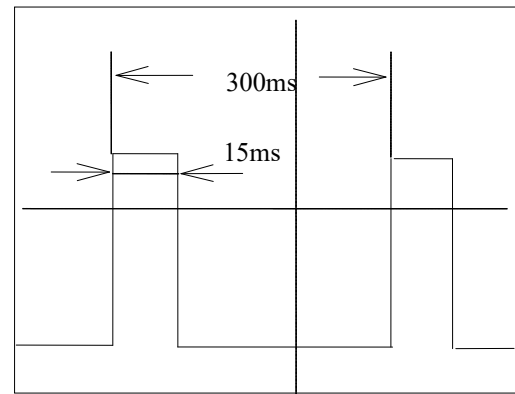
a. 脉冲波形及参数



b. 脉冲重复频率($1/T = 2.5\text{k}/5\text{k}/100\text{kHz}$)



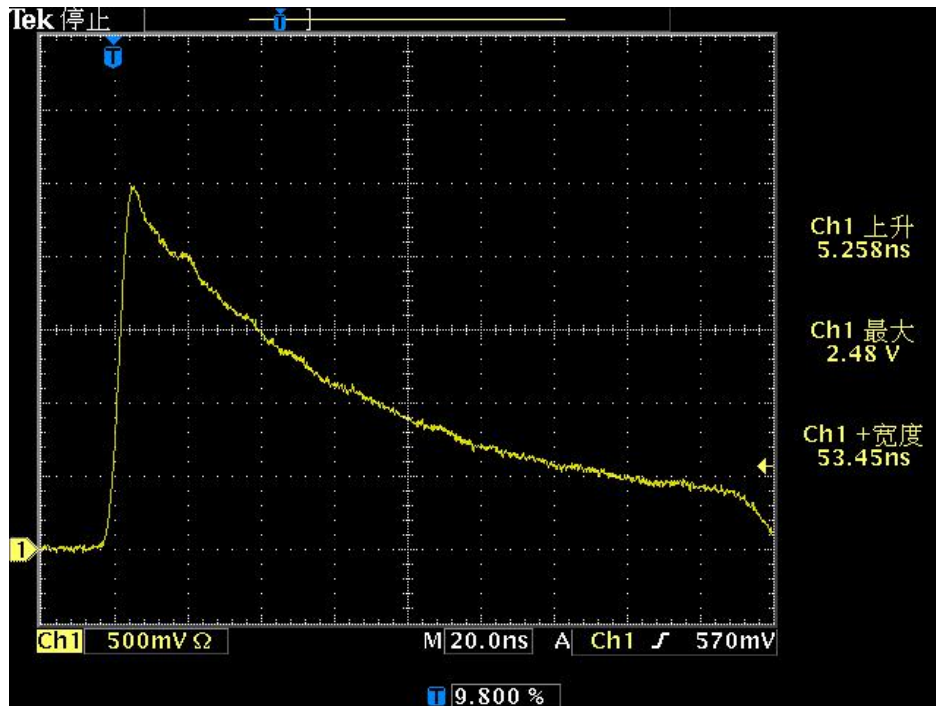
c. 脉冲群宽度 15ms



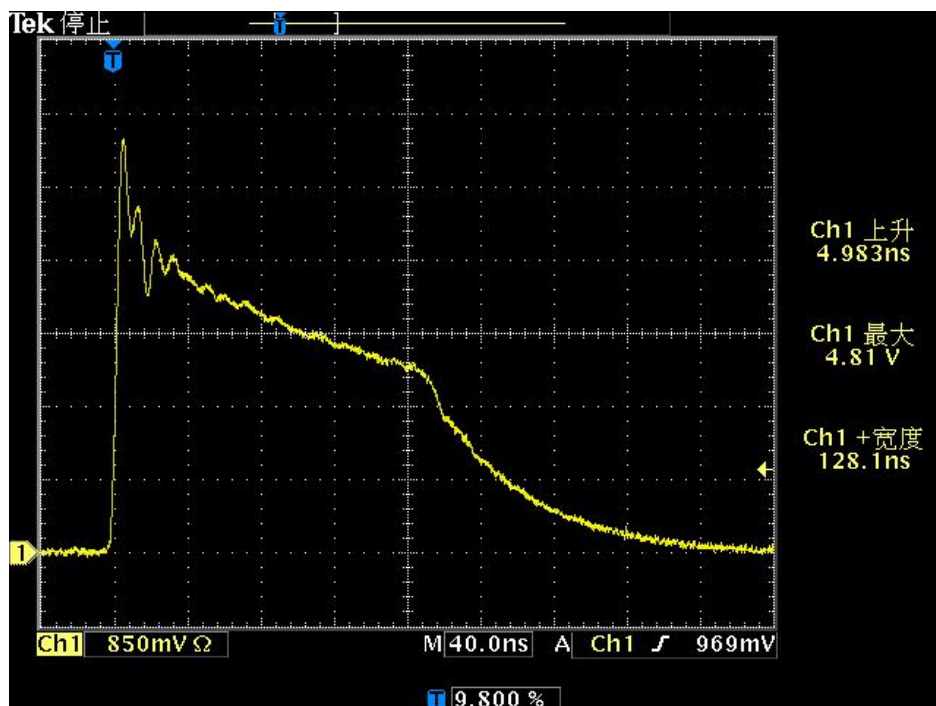
d. 脉冲群周期 300ms

输出波形示意图

◆ 实测波形



4.8kV 50Ω 负载 输出波形图 (1000:1)



4.8kV 1000Ω 负载 输出波形图 (1000:1)