

KP-1050S 外除颤防护测试仪

External Defibrillation Protection Tester

用于医用设备除颤防护性能检定与试验，支持两类标准除颤波形输出与程序化测试。



产品概述

KP-1050S 外除颤防护测试仪用于医用设备的除颤防护性能检定与试验，支持阻尼正弦波波形和单相/双相截断指数波形输出，具备程序化测试控制能力，适用于研发验证、型式试验准备、质量控制和第三方实验室测试。



阻尼正弦波

满足 T_p 、 T_{w50}
时间参数要求



单/双相截断指数波

支持试验 2 波形输出
与换相控制



自动换相

支持程序化单/双相
切换



自动脉冲序列

支持极性、次数与
间隔设置

核心能力

- 最大输出电压
 $\geq 400\text{ V}$
(供应商确认口径)
- 计量点覆盖
 $140\text{ V} / 270\text{ V} / 380\text{ V}$
- 支持正负极性输出
- 支持自动测试与
间隔控制

适用场景

医用设备除颤防护性能检定 / 研发验证 / 型式试验准备 / 第三方实验室测试

标准依据与测试原理

外除颤防护测试的两类波形与程序控制逻辑

KP-1050S 外除颤防护测试仪支持阻尼正弦波与单/双相截断指数波两类除颤波形的输出与程序化测试，可用于医用设备的除颤防护性能检定与试验，满足相关标准要求。

标准依据与适用范围



GB 16174.1-2024
第 20.2 章



阻尼正弦波试验



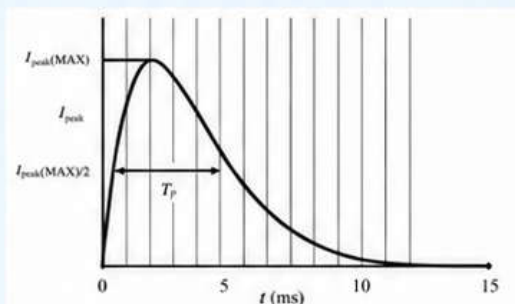
单/双相截断指数波
试验



适用于医用设备
除颤防护性能检定与试验

试验 1 | 阻尼正弦波

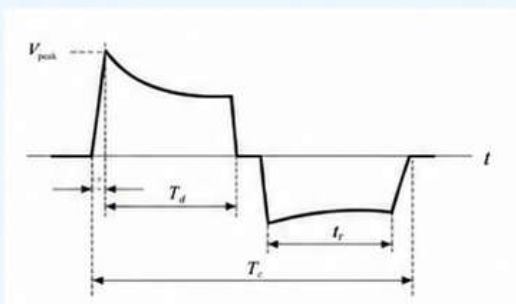
用于阻尼正弦除颤波形输出与验证。



- T_p : 1.5 ms ~ 2.5 ms
- T_{w50} : 3 ms ~ 5.5 ms
- V_{test} : 最大输出电压不低于 400 V
- 计量点: 140 V、380 V

试验 2 | 单/双相截断指数波

支持单相/双相输出与自动换相。



- T_d : 9.5 ms ~ 10.5 ms
- t_r : 1 μ s ~ 5 μ s
- t_f : 1 μ s ~ 5 μ s
- t_c : ≤ 2 ms
- 计量点: 270 V、380 V

自动测试序列



参数设置
设置电压、时间等
测试参数



选择波形
阻尼正弦波或
单/双相截断指数波



极性/相位控制
正负极性输出
或自动换相



脉冲序列输出
按设定程序输出
除颤脉冲序列



计量验证
采集波形并
进行计量验证

程序控制能力

- 支持正负极性输出
- 支持 3 个正极性脉冲序列和 3 个负极性脉冲序列
- 支持自动换相
- 同极性间隔 20 s $\pm$ 2 s; 异极性间隔 60 s $\pm$ 2 s

核心技术指标

按招标口径整理的主要参数响应

下表汇总了 KP-1050S 外除颤防护测试仪用于除颤防护性能检定与试验的主要技术参数及响应情况。

项目	技术要求 / 响应参数	说明
波形类型	阻尼正弦波；单相/双相截断指数波	满足两类标准除颤波形测试
最大输出电压	不低于 400 V	供应商确认可满足
输出电压精度	0 / +5%	对应试验电压 V_{test} 要求
阻尼正弦参数	T_p : 1.5 ms~2.5 ms; T_{w50} : 3 ms~5.5 ms	试验 1
截断指数参数	T_d : 9.5 ms~10.5 ms; t_r : 1 μ s~5 μ s; t_f : 1 μ s~5 μ s; t_c : $\leq$ 2 ms	试验 2
自动换相	支持	单 / 双相程序切换
自动测试功能	支持 3 个正极性脉冲序列和 3 个负极性脉冲序列	自动执行
时间间隔控制	同极性 20 s $\pm$ 2 s; 异极性 60 s $\pm$ 2 s	程序控制
计量点	140 V / 270 V / 380 V	强制计量点
计量要求	脉冲峰值电压误差 $\leq$ 4%	验收关注项
操作控制	彩色触摸屏；断电参数记忆；过压保护	便于实验室使用

投标资料关注点



参数一致性

满足招标技术要求



计量可验证

支持强制计量点



自动程序控制

提高测试效率



试验结果可追溯

数据完整可查询

系统组成与交付范围

典型测试链路、标准配置与应用价值



典型测试链路



标准配置

序号	名称	数量
1	外除颤防护测试仪主机	1 套
2	阻尼正弦波测试功能	1 套
3	单/双相截断指数波测试功能	1 套
4	测试连接线	1 套
5	电源线	1 根
6	技术资料	1 套

软件与控制特性

- 参数设置与模板调用
- 极性 / 相位控制
- 自动脉冲序列执行
- 测试状态监视
- 结果记录与导出

应用价值



标准化测试

覆盖关键波形与计量点



提高效率

支持程序化自动测试



便于验收

核心参数可计量验证



适合投标

资料结构清晰、便于专家评审

验收关注项目

输出电压、波形参数、时间指标、极性/相位控制、自动测试序列、计量误差。