

SE-TA系列 AFDD交/直流动作特性试验系统

产品介绍

SE-TA系列电弧故障检测装置(AFDD) 交/直流动作特性试验及产线系统,符合标准方法GBT31143-2014《电弧故障保护电器(AFDD)的一般要求》,GB14287.4-2014 电气火灾监控系统 第4部分:故障电弧探测器,光伏直流电弧故障保护电器测试系统,UL1699B;光伏发电系统中的直流电弧保护装置,IEC63027,并按标准要求对交直流AFDD/AFD进行动作特性试验,是AFDD产品生产厂商和试验室必备的试验系统。



主要功能

- 串联电弧故障试验,按标准要求测量AFDD动作时间,配置碳化电缆装置和电弧发生器,并可根据用户要求配置高低温试验箱;
- 并联电弧故障试验,按标准要求测量在0.5s内电弧的半波数,配置电缆切割装置和碳化电缆装置;
- 电缆试品碳化功能,配备开路电压7kV、短路电流30mA和开路电压2kV、短路电流300mA的电源以及转换控制电路;
- 屏蔽试验,配置标准规定的各类抑制性负载;
- 误脱扣试验,配置标准规定的各类干扰负载;
- 电器寿命试验,配置振动台连续输出电弧波形。

性能特点

试验电路特点

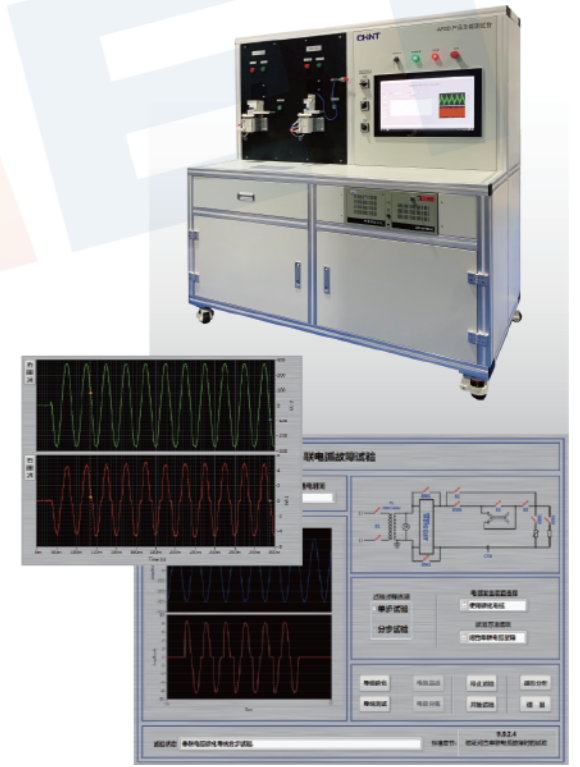
- 试验电源变压器具有 $\pm 5\% \sim \pm 20\%$ 电压档位可调;
- 串联故障电弧试验和电缆试品碳化电路自动转换;
- 并联故障电弧试验和电缆试品碳化电路自动转换;
- 电缆试品碳化路径形成自动判断;
- 串联电弧发生器电极的移动可选择电动和手动方式;
- 并联电弧电缆切割装置刀片的移动可选择电动。

测控系统特点

- 采用虚拟仪器测控平台,将测量和控制集成在一个系统中;
- 波形采集、显示和计算通过软件实现,不需另配示波器;
- 试验电流和电压信号采集采用霍尔传感器,具有测量精度高、响应速度快、频率范围大、线性度好等优点;
- 碳化路径生成和试验过程自动完成;
- 电弧发生器判断电弧波形和试验过程自动完成;
- 可按照用户要求自动生成试验报告。

技术参数

参数/型号	交流型		直流型	在线检测单元
	I型	II型		
串联故障电弧最大试验电流	63A	63A	20A	63A
并联故障电弧最大试验电流	500A	500A	/	/
带调压档位试验变压器			光伏模拟电源	电子电源
电动串联电弧发生器				
自动高压碳化电缆			/	/
电动电缆刀切装置			/	/
抑制性(干扰)负载			可选	可选
高低温箱	可选	可选	可选	可选
虚拟仪器+LabVIEW软件				
试验波形自动分析计算	基础型	专业软件包	基础型	基础型
自动生成试验报告				
设备采样率	100kS/s	1GHz/s	100kS/s	100kS/s
故障电弧探测器检测	可选	可选	可选	可选
AFCI电弧监测	可选	可选	可选	可选
振动台	可选	可选	可选	可选



在线检测生产装置