

ZMOA-C 冲击电流发生器

使 用 手 册

武汉智能星电气有限公司

目 录

一、用途.....	2
二、简要工作原理.....	2
三、主要技术指标.....	2
四、操作规程.....	3
五、装箱清单.....	4
六、售后服务.....	4

ZMOA-C 冲击电流发生器

一、用途

本装置主要用作对避雷器阀片、压敏电阻、SPD、防雷箱作残压测量、通流容量试验、大电流冲击耐受试验。

二、简要工作原理

利用 L、C、R 回路，由已充电的电容 C 通过电感 L、电阻 R 对非线性电阻负载放电，来产生符合标准要求的冲击电流波形，以满足试验要求。

三、主要技术指标

1、电流波形：4/10 μ S 8/20 μ S

2、电流幅值：4/10 μ S 20kA、
8/20 μ S 100kA

3、主 电 容：MFW65/3.5 $\times$ 4

4、点火方式：电动

5、波形极性：正

6、电流测量：罗氏线圈

7、残压测量：电阻分压器

8、波形显示：示波器

9、安全保护：过压、过流

10、工作电源：220V $\pm$ 10% 50Hz

四、操作规程

- 1、目测设备是否清洁完好；
- 2、接好被试品：将电阻片压在两电极之间，注意电阻片两端用铝箔垫好；
- 3、取下放电接地棒；
- 4、接通主电源：将主电源分合闸旋钮旋至“开”，同时注意设备有无冒烟、晃动、异味等异常现象。如发现异常，立即按下分闸按钮，切断主电源；
- 5、接通示波器电源：按下示波器电源按钮，示波器通电，观察显示是否异常。详细操作规程见《示波器使用说明书》；
- 6、设置预充电电压值：调节预充电电压旋钮，观察预设充电电压表，调节到所需电压值；
- 7、升压：将调压器左旋复零，再右调至适当位置，按下充电电压合闸按钮，开始升压，注意升压速度要适中，太慢，效率低，太快电流太大，可能导致过流保护动作（升压过程中可以通过调压器手柄调节升压速度）。当到达预设电压值时，系统会自动断开充电电源；
- 8、点火：观察无异常情况，按下点火按钮，接通放电球隙控制单元，自动点火。注意：点火时会因放电电流的大小不同发出不同的响声，当电流很大，或被试品闪络、击穿会发出很大的响声，请注意“防噪”；
- 9、读数：从示波器上读取试验数据，并记录；
- 10、放电：点动按压“放电钮”，系统自动放电，系统自动放电，待电

压降到 1kV 以下后，用放电棒直接接触高压放电点，并将放电棒挂接在上面，确保电容器中无残留电荷，确保安全；

11、关机：将主电源分合闸旋钮旋至“关”，关闭主电源。试验完毕。

五、装箱清单

1、控制柜	1 台
含示波器	1 台
2、电容柜	1 套
含电容器 MFW65/3.5	4 台
罗氏线圈	1 个
电阻分压器	1 个
充电变压器	1 台
放电球	3 对
3、合格证及保修卡	1 份
4、说明书	1 份

六、售后服务

本产品保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。