

**FRC**

# 交直流高压测试装置

产品使用手册

武汉中智诚电力设备有限公司

Wuhan ZhongZhiCheng Power Equipment Co., Ltd.

## 一、概述

本系列交直流高压测量装置是现场测量用的专用仪器仪表，既可测量直流高压，又可测量交流高压的，整个设备由分压器和测量仪表两部分组成。分压器采用平衡式等电位屏蔽结构，在完全密封的绝缘筒内部采用优质电子元件，而使整个装置具有测试准确、线性好、性能稳定、结构合理、易于携带、操作简单、显示直观等特点，因此它是现场测量的理想仪表。

## 二、主要技术指标

### 1. 准确度及高压阻抗

| 电压等级 |     | AC/DC50kV     | AC/DC100kV    | AC/DC200kV    | AC/DC300kV     |
|------|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 分压比  |     | 1000: 1       | 1000: 1       | 1000: 1       | 1000: 1        |
| 阻抗   |     | 200M $\Omega$ | 400M $\Omega$ | 800M $\Omega$ | 1200M $\Omega$ |
| 准确度  | 直流值 | 1.5级          | 1.5级          | 1.5级          | 1.5级           |
|      | 交流值 | 1.0级          | 1.0级          | 1.0级          | 1.0级           |

### 2. 工作环境

温度：0~40℃

湿度：≤85%RH

### 3. 体积、重量

| 电压等级                     | AC/DC 50kV      | AC/DC 100kV     | AC/DC 200kV      | AC/DC 300kV      |
|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 体积<br>(mm <sup>3</sup> ) | 220×220×<br>600 | 220×220×<br>800 | 220×220×<br>1500 | 220×220×<br>2100 |

|        |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|
| 重量(kg) | 约 10 | 约 15 | 约 25 | 约 36 |
|--------|------|------|------|------|

## 一、分压器连接示意图

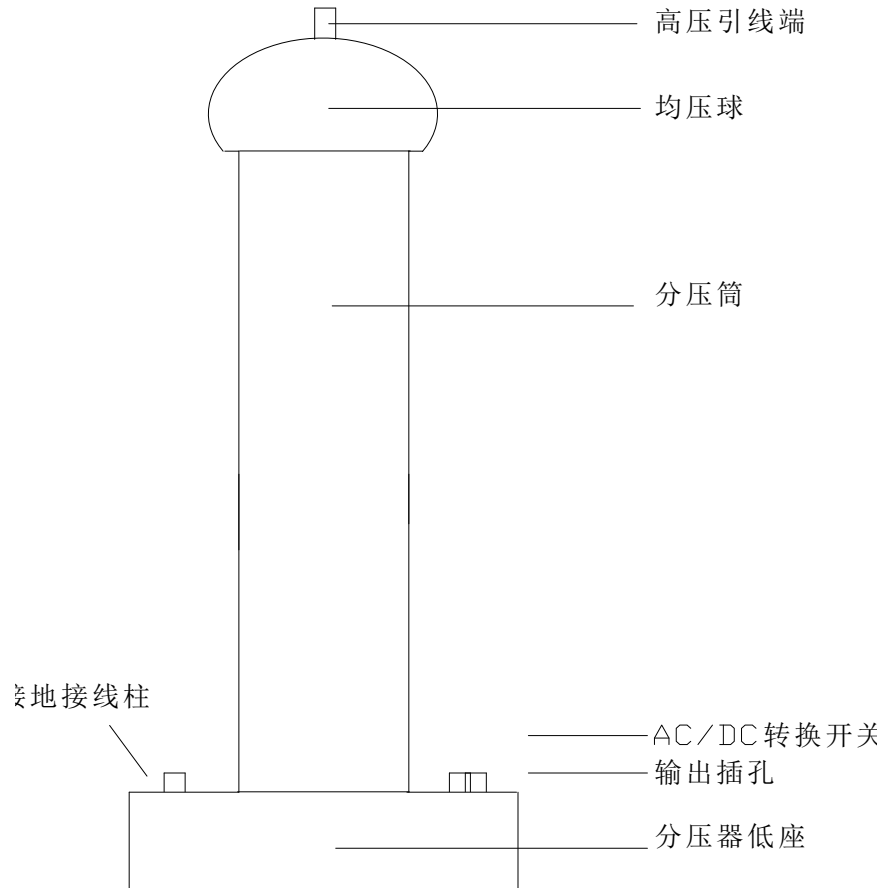


图 1：分压器连接示意图

## 四、使用说明

1. 打开铝合金箱上盖，握住均压球逆时针旋转，拧下均压球、取出分压筒、专用数字测量仪表及专用电缆线。再将均压球拧在分压筒上，放在所需位置。
2. 在分压器底座“地线”接线柱上牢固地接上地线。
3. 将被测高压引线与分压器顶端均压球牢固连接。

4. 将专用电缆线的一端插入分压器的输出孔中，另一端插入测量仪表的电压测量孔中，注意插紧接牢。
5. 根据所需测量的高压，选择测量仪表所在位置。（交流 200V 档或直流 200V 档），将底板上交直流转换开关根据需要置于 AC 或 DC 档。
7. 加载高压并记录数据。
8. 降压一段时间后，直到测量仪表显示为零时，方可拆除试验线路。

## 五、注意事项

1. 本设备使用时周围不得有任何杂物，以免影响测量精度。
2. 严格注意保持操作距离，确保操作安全。
3. 检查各部位联接可靠，特别是地线的牢固联接。
4. 测量完毕后直至仪表测量显示为零方可进入现场。
5. 严禁超压使用，并注意表面的清洁，不使用时应放在阴凉干燥处。

## 六、配件清单

- |          |     |
|----------|-----|
| 1. 连接电缆线 | 1 根 |
| 2. 使用说明书 | 1 份 |
| 3. 产品合格证 | 1 份 |