

操作说明书

电气有限公司
ric Co., Ltd.

SJC-6

绝缘子零值测试仪

武汉中能新仪电气有限公司

SJC-6 绝缘子零值测试仪产品说明书

本产品采用进口集成电路，根据部颁标准研制，是测量绝缘子的专用设备，处于国内领先水平。

主要用于电力高压输电线路绝缘电阻的现场测试，以便及时更换绝缘电阻不附合要求的绝缘子，确保输电线的可靠安全运行。也可以作为绝缘电阻表使用。

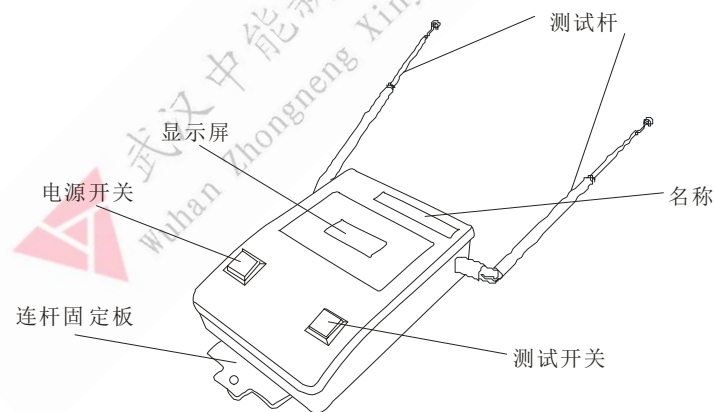
二、特点

- 1、本测试仪体积小、重量轻，外形尺寸 120×70×50MM。
- 2、高电压由电子电路形成，由电池供电，没有手摇发电机，一人操作即可。
- 3、数字显示，测量准确、稳定、直观。

三、主要技术指标

- 1、测量电压：约 5000V 直流
- 2、量程范围：0~1999MΩ
- 3、分辨率：1MΩ
- 4、基本误差：±5%
- 5、电源：一节 9V 层叠电池
- 6、电源电流：约 20mA
- 7、环境温度：0℃~40℃
- 8、环境湿度：≤85%RH

四、外观示意图



(绝缘子测试仪示意图)



五、使用方法:

1、检查电压: 在测量之前, 可以先检查一下本测试仪内部的测量电压, 以确定本测试仪是否正常。方法是: 将“测试开关”按到“ $\times 10V$ ”, 将“电源开关”按到“开”, 当“测试杆”都悬空时, “显示屏”的读数“ $\times 10$ ”, 就是本测试仪内部的测量电压。例: “显示屏”的读数为 [5 2 0], 那么测试仪内部的测量电压就是 5200V。

2、测试: 首先将两“测试杆”拉起, 将“测试开关”按到“ $M\Omega$ ”, 再将“电源开关”按到“开”, “显示屏”显示为 [1], 将两测试杆分别接触被测绝缘子两端金属部分, 使之接触良好, “显示屏”即显示被测绝缘子的绝缘电阻值, 单位为“ $M\Omega$ ”。显示若为 [1], 则说明被测的绝缘子的绝缘电阻值 $> 2000M\Omega$, 如果“显示屏”显示的电阻值太小, 说明绝缘子漏电或击穿, 不能用。如果测试杆与绝缘子接触不良, 也会显示 [1], 使用时应该注意。提示: 本测试仪应在停电状态下检测绝缘子, 在使用中, 若已经知道测试仪正常, 也不需要显示电阻的准确值, 则不必检查电压, 可直接测试。若要测试较高处的绝缘子, 可在“连杆固定板”上增加连杆。

六、注意事项

1、为了本测试仪的电池耐用, 本测试仪采用了独特的升压方式, 即晶体震荡, 再通过特殊的频率脉冲分配电路, 产生脉动脉冲信号, 整流滤波后得到高压。此方法使得电池耗电量大为下降。其次, 为了节省电池能量, 将 5000V 直流高压的电源内阻设计为 $1000M\Omega$ 。(优点: 电池耐用。产生静态高压时, 整机耗电量约为 15mA, 仅相当于一台小型半导体收音机的耗电量。在不经常使用时, 一节 9V 层叠电池可使用两年。缺点: 5000V 直流电压容易受到外界环境的影响而改变, 特别是环境湿度的影响。一般情况下, 高压应在 4000V 至 6000V 之间。)

2、“电源开关”打开后, 不要用手直接接触“测试杆”, 以免高压静电伤人。

3、为避免使用后忘记关电源开关, 本测试仪设有自动关机功能, 关机时间约为 10 分钟。(自动关机后若要继续使用, 将“电源开关”拨到“关”再拨到“开”。)

4、当“显示屏”显示 [-] 表示电池电量即将耗尽, 应快更换电池。

七、装箱清单

序号	名称	数量
1	仪器主机	一台
2	测试金属探头	两根
3	绝缘杆接头	一个
4	产品说明书	一份
5	合格证	一份