



CT5000S 有源三相电容电感测试仪 技术规范

杭州高电科技有限公司

二〇二一年三月

针对现场的实际情况，我公司适时研发出一种新型测试方法的全自动电容电感测试仪，该仪器内部数字合成三相交流测试源，可以在不拆线的状态下，直接测量成组并联电容器的单相电容或各种组合连接类型的三相电容器，同时也能够测量各种电抗器的电感，接线简单，测试、记录方便，大大提高了工作效率。它以大屏幕彩色液晶作为显示窗口，菜单操作并配有汉字提示，集多参量于一屏的显示界面，人机对话界面友好，使用简便、快捷，是各级电力用户的首选产品。



一、功能特点

- 1、内部自带电池，自动数字合成产生三相大功率测试电源，不用外接电源即可使用；
- 2、仪器可在不拆线情况下测量成组并联电容器的单个单相电容及同时测量各种连接类型的三相电容；
- 3、可三相同测或同时测量三只并联电容器或电抗器；
- 4、仪器可以测量各种电抗器的电感量；
- 5、仪器可以测量工频电流的幅值以及电流中 2—32 次的谐波含量；
- 6、仪器可显示出在测量电容器或电抗器的过程中测量的电压、电流、功率、相位角、阻抗等数据，以便更好的分析问题所在；
- 7、仪器试验电源过流保护功能：电源输出短路不会损坏仪器。
- 8、仪器采用 800×480 大屏幕高亮度真彩色液晶显示屏，在阳光下也可清晰显示；
- 9、图形化菜单、全中文的操作提示，界面友好、操作简便；
- 10、导电硅胶触摸按键使操作更简便，按键寿命更长。
- 11、仪器内置大容量非易失性存储器：可存储 200 组测量数据；
- 12、仪器内置高精度实时时钟功能：可进行日期及时间校准；

13、仪器自带高速微型热敏打印机：用户可随时将测试的数据通过微型打印机将结果打印出来；

二、技术参数

1、输出电压：0—20V，自动调节

2、测量范围：

电容：0.01 μ F—4000 μ F

电感：1mH—20H

电阻：50m Ω —20k Ω

电流：50mA—10A

电压：0—20V

电容量范围：0~20,000 kvar

3、测量精度：

电容： $\pm(1\%+2\text{字})$

电感： $\pm(1\%+2\text{字})$

电流： $\pm(0.5\%+2\text{字})$

电压： $\pm(0.5\%+2\text{字})$

电容量： $\pm(1\%+2\text{字})$

4、分辨率：

电压：0.1mV

电流：0.1mA

电容：0.1nF

电感：0.1mH

5、外形尺寸 320×240×130mm³

6、仪器重量 4kg

7、工作温度：-15℃~+45℃

8、充电电源：交流 160V~260V

9、绝缘：

电压、电流输入端对机壳的绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ 。

工作电源输入端对外壳之间承受工频 2kV（有效值），历时 1 分钟实验。