

目录

一、产品概述:	1
二、功能特性.....	1
三、主要技术参数	1
四、使用要求:	2
五、操作方法:	2
六、各种实验项目的接线图说明:	4

一、产品概述：

该仪器用于测量工频线路正序阻抗、零序阻抗等参数，产品采用高档处理器和高进度快速 A/D 转换器，采用前沿的技术对模拟信号进行调节，用高效的算法进行数据处理，因而使得仪器具有快速的数据处理能力和很高的测量精度；列外该仪器采用全中文显示分级菜单，用户只要开机，选中实验项目，菜单回自动引导用户完成实验，而且该仪器还可将实验的数据通过面板微型打印机将实验数据输出，作为实验记录和存档。

二、功能特性

该仪器用于测量电压、电流、功率、频率等直接参数，并且根据用户选择的实验项目，计算出工频线路的正序阻抗，零序阻抗、正序电容、零序电容、零序互感参数。

三、主要技术参数

电压

测量范围 0 - 500 V

误差范围 0.2 级

电流

测量范围 0 - 5 A

误差范围 0.2 级

功率

测量范围 0 - 2500 W

误差范围 0.5 级

频率

测量范围 45 - 65 Hz

误差范围 0.2 级

说明：外界互感器可以拓宽仪器的测量范围，只须设置好仪器的电压和电流变比即可。

四、使用要求：

温度： 0 - 40℃

湿度： < 90% RH

供电电源： AC220V ± 10%

五、操作方法：

该仪器的人机接口是一个键盘和一个显示器，通过键盘选择显示器上的项目来完成仪器的操作，现将操作说明如下。

仪器开机显示如图 1

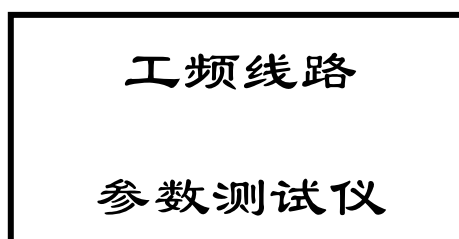


图 1

在此显示界面按下“↑”、“↓”、“确认”、“功能”键的任意键，仪器进入实验项目的选择，实验的项目有正序阻抗、零序阻抗、正序电容、零序电容、正序互感。我们通过“↑”、“↓”键来选择我们所要做的实验项目，被选中的项目的显示方式和其它没有选中的实验项目的显示方式相反，选中的项目采用反显方式显示，没选中的采用正显方式显示。在图 1 中，按下“↑”、“↓”、“确认”、“功能”键的任意键进入图 2，在图 2 中我们选择的实验项目是正序阻抗，在后面所有的菜单的操作方式都相同，所以后面就不再介绍了。

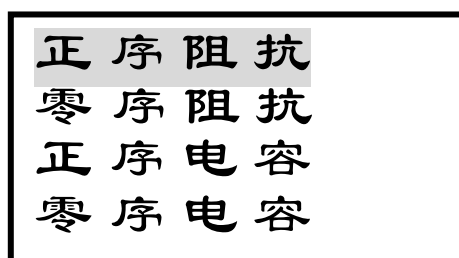


图 2

在图 2 中，我们选择的实验项目是正序阻抗实验，选中该项目之后，按下“确认”

键进入图 3，我们先选择参数设置，参数的设置我们以正序阻抗实验介绍参数的设置方式。

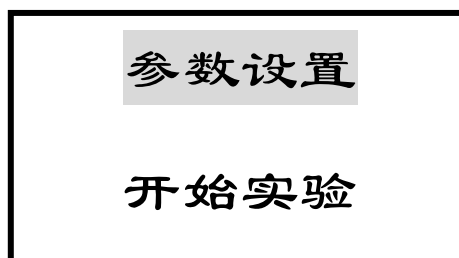


图 3

在图 3 中，我们选中菜单参数设置，按下“确认”键，仪器显示如图 4 所示，若我们要将电压的变比设置为 100，则先将电压变比选种，如图 4 所示，按下“确认”键，显示器的第一行显示是 001.0。我们按一下“↑”键，数据变为 101.0，再按一下“确认”键，被修改的数据位后移显示为 101.0，我们再按下“确认”键，被修改的数据位再后移一位，显示 101.0，我们按下“↓”键，当前位的数据变为 0，显示 100.0，我们再按下“确认”键，显示 100.0，再按下“确认”键数据变为 100.0，该数据修改完毕。

电压变比	001.0
电流变比	001.0
线路长度	000.0
当前温度	00.0

图 4

其余参数的修改方式也是一样，菜单的选择也是相同的，这里就不一一介绍了。在这里只是将菜单的选择和数据的修改作一个总结，菜单的选择通过“↑”、“↓”键来选择，被选中的或被操作的项的显示的方式和没有被选中的显示方式相反。选中被操作的菜单按“确认”键，进入相应的下级菜单，在菜单选择过程中，按“功能”键则返回到上级菜单。直到返回图 1。在图 1 时按“功能”键到图 2；数据的修改方式是，首先要选中被修改的数据项，按下“确认”键，进行该参数的修改，此时，被修改的数据的最高位的显示是黑底白字，其余的数据位是白底黑字，被修改位的数据的显示方式和其它位的显示方式相反，我们通过“↑”、“↓”键来调整数据的当前位，当前位调整好之后，按下“确认”键数据的调整位后移，在上面已经详细介绍了，在修改数据的低位，发现前面高位的数据不对，按下“功能”键，数据返回到最高位，通过“↑”、“↓”键调整数据，通过“确认”键移位。当修改的是数据的最低位，按下“确认”键，此数据修改完毕。我们再用上面的方式修改其它的数据。

参数设置完毕之后，我们按下“功能”键，返回到图 3，我们选中开始实验，按下“确认”键，仪器开始测量电压、电流、功率，当实验条件满足之后，按下“确认”键，仪器进行实验数据的处理，显示如图 5。我们可以查看实验的结果，查看的方式是选中查看数据项，按下“确认”键，查看完毕之后，按下“功能”键，返回到图 2，我们再选中打印数据菜单，按下“确认”键，则可以将刚才查看的数据打印出来。

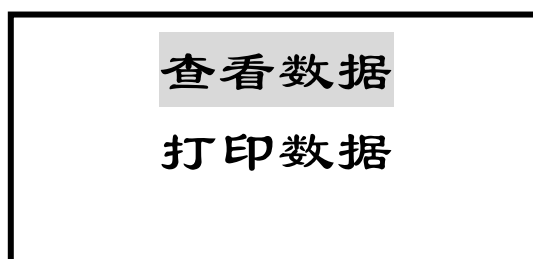
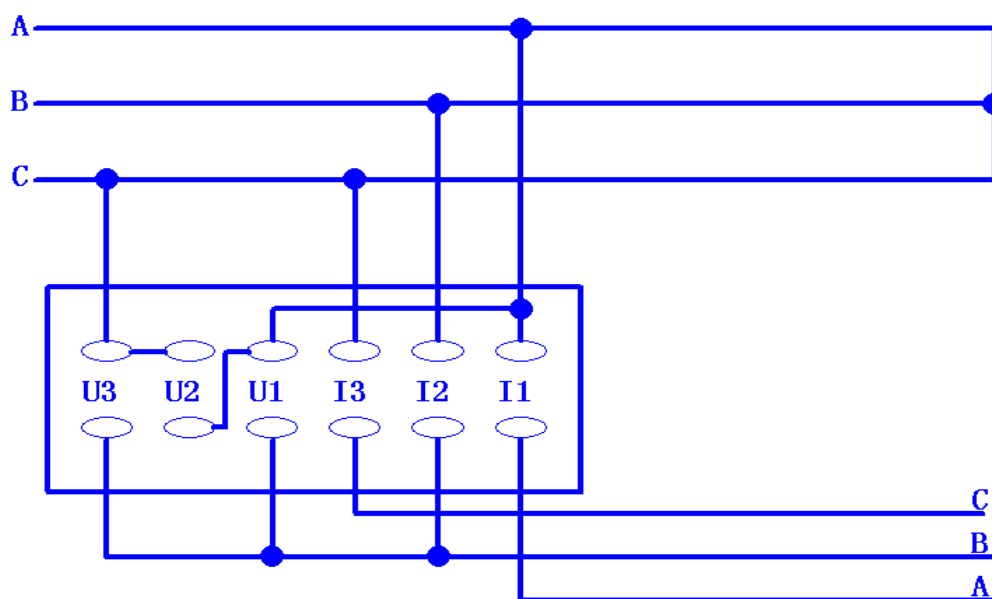


图 5

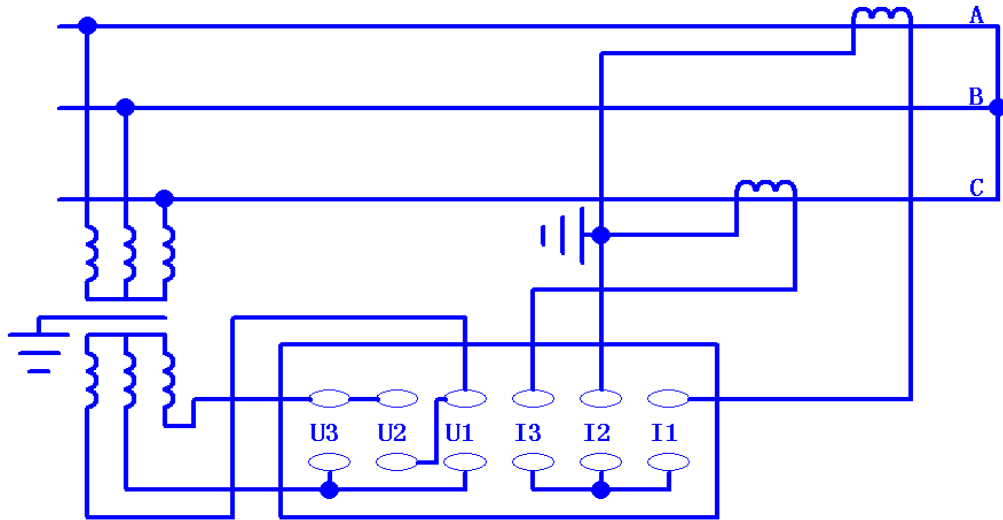
说明：在零序阻抗和零序电容实验中，按下“确认”键，仪器提示你输入末端电压，若你测量了末端电压则请输入末端电压，若没有测量末端电压，则请输入仪器测量的电压，建议测量末端电压。

六、各种实验项目的接线图说明：

1、 正序阻抗实验的接线图

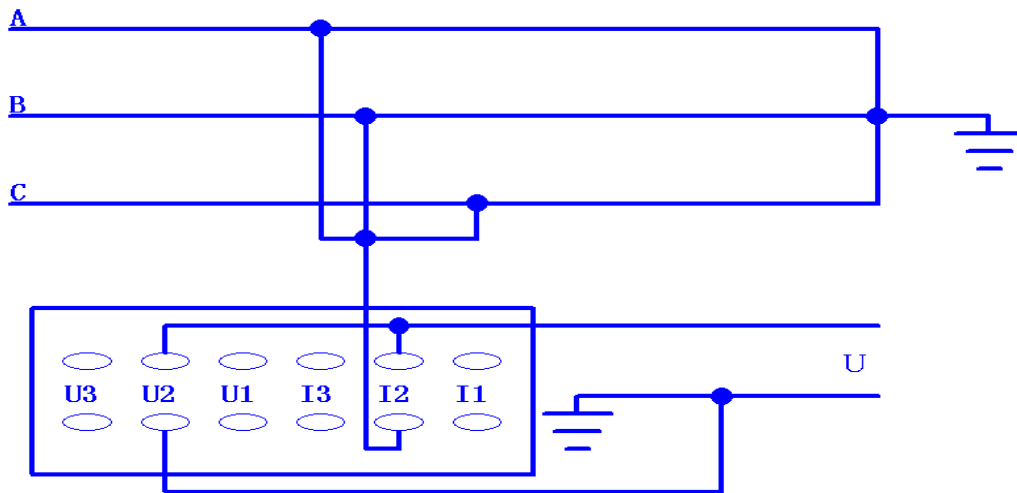


正序阻抗不带互感器接线图

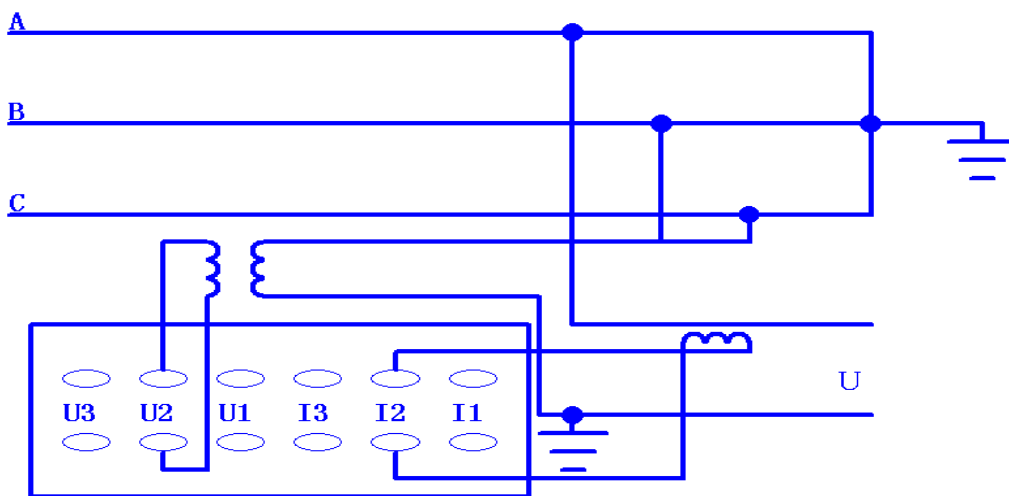


正序阻抗带互感器接线图

2、 零序阻抗实验接线图

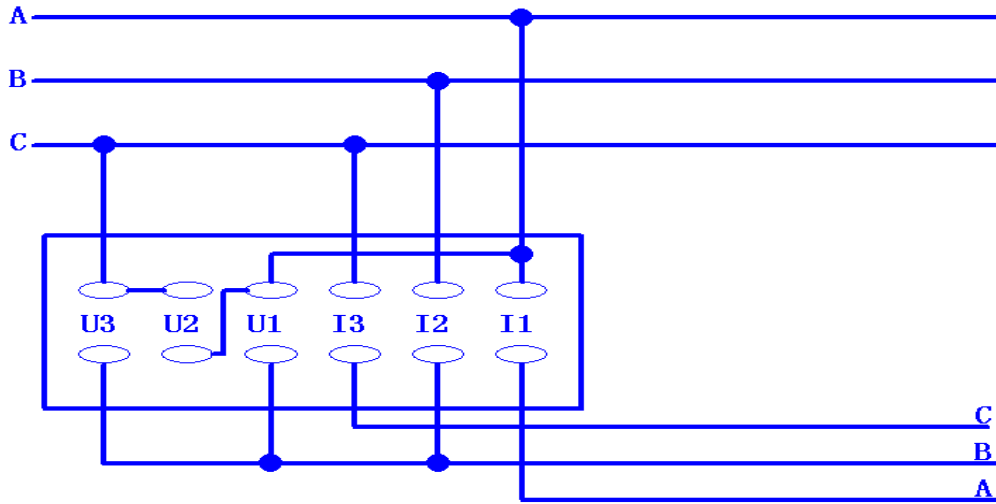


零序阻抗不带互感器接线图

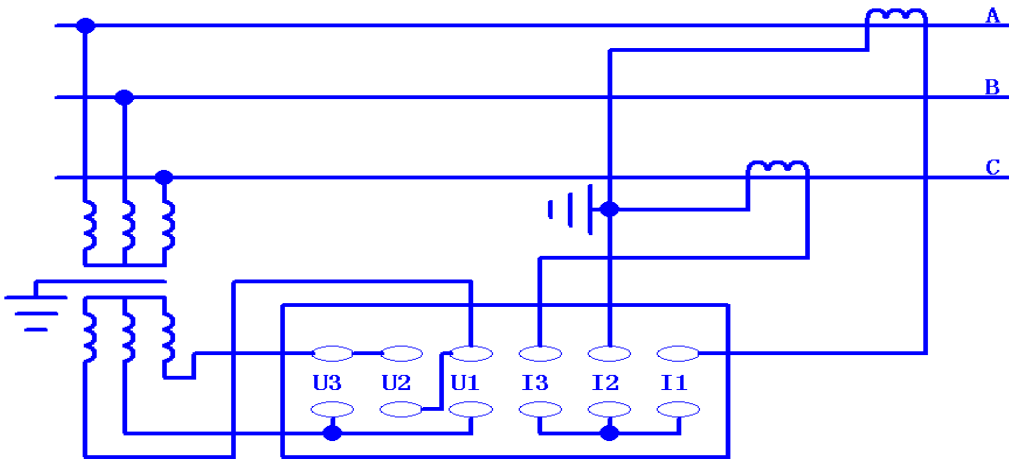


零序阻抗带互感器接线图

3、 正序电容实验的接线图

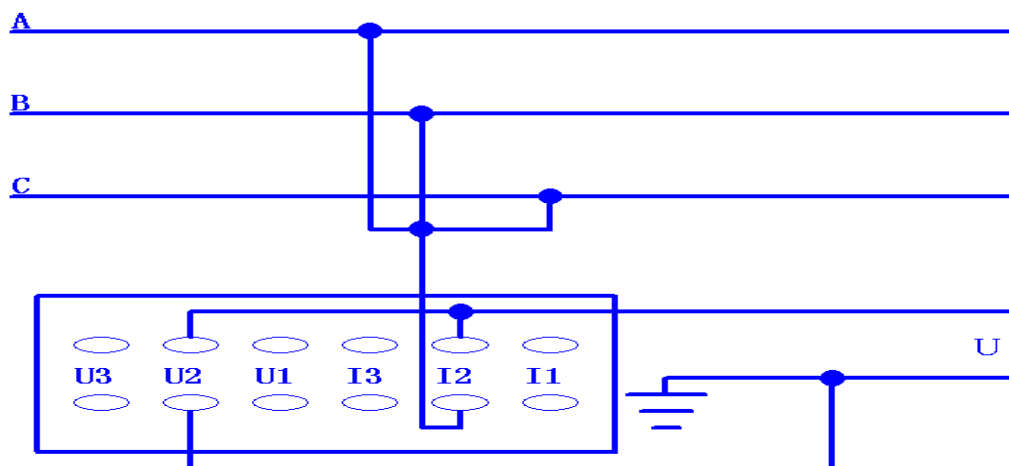


正序电容不带互感器接线图

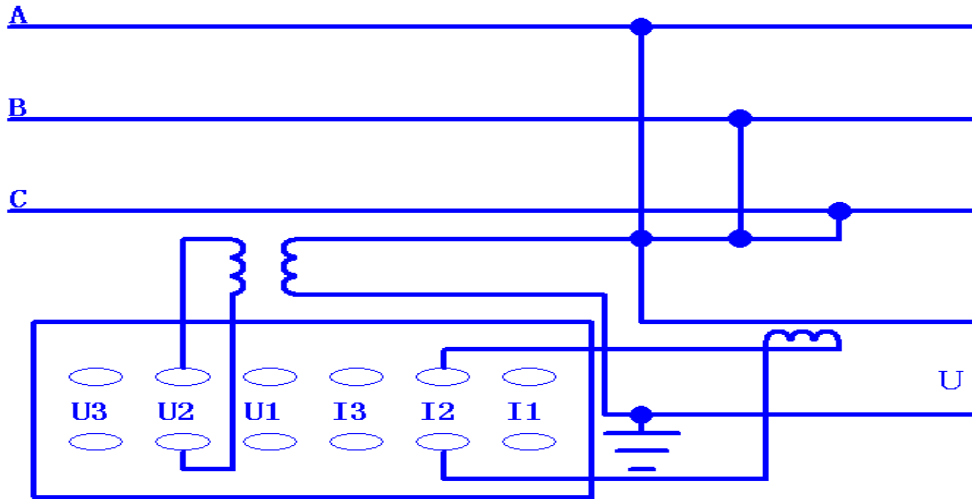


正序电容带互感器接线图

4、 零序电容实验的接线图

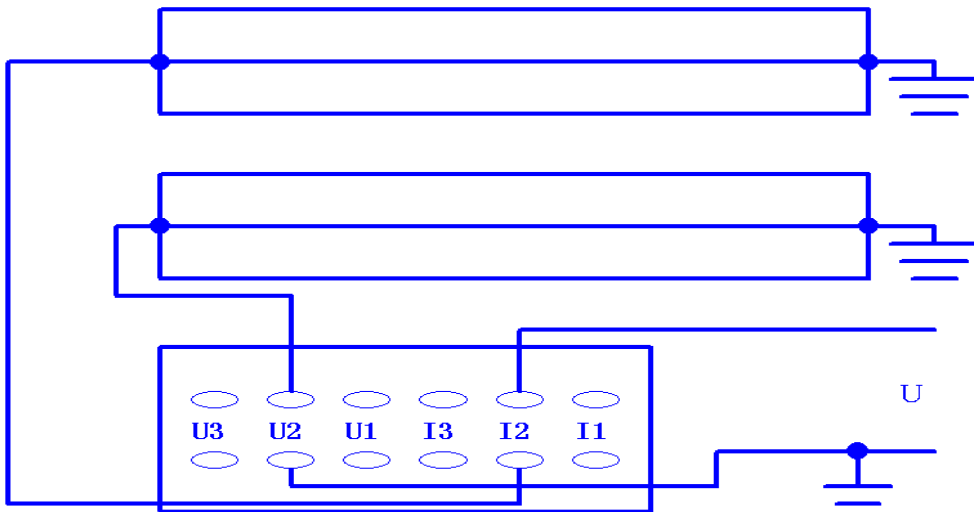


零序电容不带互感器接线图



零序电容带互感器接线图

5、 零序互感实验的接线图



零序互感不带互感器接线图

