

## YBL-III 氧化锌避雷器测试仪



### 一、简介

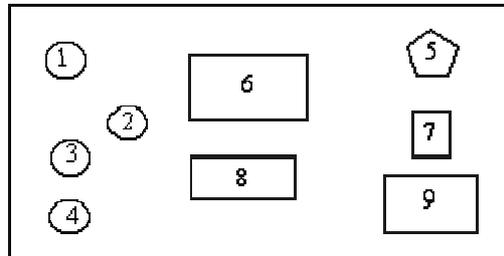
YBL-III 氧化锌避雷器测试仪是用于现场和实验室检测避雷器各项相关电气参数的专用测试仪器。本仪器以先进的微型计算机为控制及运算核心，采用精确的数学模型，充分考虑了外界对仪器测量的干扰，软件自身测量准确可靠。由于仪器采用了特制的微弱信号传感器，仪器与被测的避雷器隔离，保证了使用者及仪器的使用安全。采用大屏幕液晶显示，汉字菜单提示操作，使人机交换功能更强，同时提供现场的接线显示，仪器提供的背光功能使其在室外显示依然清晰，使用简便。

为方便用户对测试数据进行分析，保存，仪器可以对前 20 次的

电话：021-56774665，56653661，传真：021-56774695

试验数据进行存储，方便用户查询，并配置了微型打印机，由用户选择是否对数据进行打印。

仪器面板如图所示：



1—安全接地端； 2—液晶对比度调节； 3—电压信号输入端；  
4—电流信号输入端； 5—电源插座； 6—大屏幕液晶；  
7—电源开关； 8—TP  $\mu$   $\rho$  40 微型打印机； 9—菜单操作键及背光选择键。

## 二、主要技术指标

### 1、测量参数及范围

交流电压：0.1—250V；

泄漏全电流（峰值）：0—20mA；

阻性泄漏电流（峰值）：0—20mA；

容性泄漏电流（峰值）：0—20mA；

泄漏电流的三次谐波值（峰值）：0—20mA；

避雷器功能：0—9999W；

除显示上述各测量值外，还可显示电压及全电流的波形。

### 2、测量精度：0.02

### 3、输入信号

电压（峰值）：PT 的低压侧：AC2—200V；

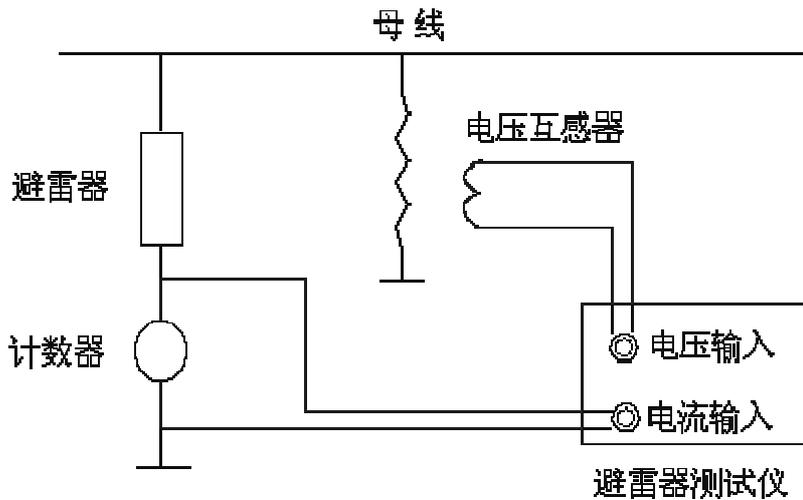
电流（峰值）：AC 0—20mA；

电 源：AC220V $\pm$ 10%，50Hz $\pm$ 2%。

### 三、使用方法

#### 1、现场带电（户外）检测：

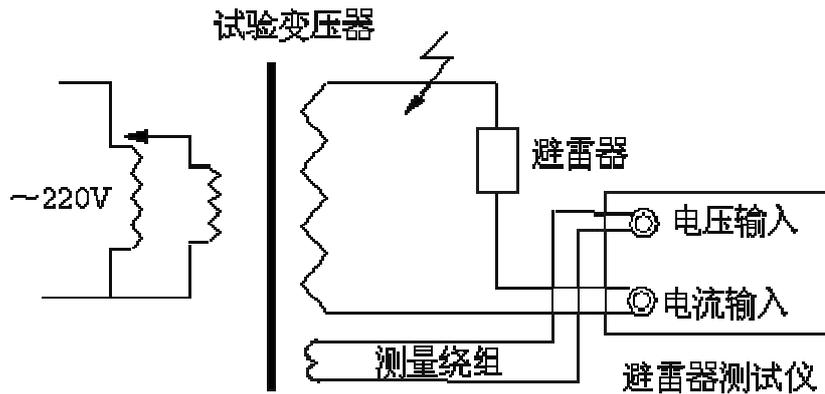
现场带电检测时，按下图图示方式接线：



开机前将仪器的地线与现场地线接好，电压互感器的二次侧信号接仪器的“电压输入”端子，由避雷器计数器两端取出的信号接仪器的“电流输入”端子，接线完毕后，打开电源开关，按大屏幕液晶的菜单提示进行操作，通过“ $\uparrow$ ”“ $\downarrow$ ”键设置的 PT 的变比值，选择完毕后按“确定”键进入下级菜单，即可达到测试目的。

#### 2、实验室离线检测（停电检测）

开机前首先将仪器接地端与实验室地线连接，然后将高压试验变压器的测量端引入仪器的“电压输入”端子，避雷器经电流输入端接地（如下图所示）接线完毕后开机，操作按前述的菜单提示进行，即可进行测量。



### 3、面板按键功能说明

“↑”键—向上移动手形图标或增大设置参数的数值。

“↓”键—向下移动手形图标或减小设置参数的数值。

“确定”键—确定所选项目或设定的参数，或进入一级菜单。

“退出”键—退回到上级菜单。

“复位”键—使仪器回到初始状态。

“背光”键—改变背光深度。

### 4、操作步骤

(1) 关电源，接好电源线，仪器地线及相应的“电压输入”、“电流输入”信号线，打开电源开关。

(2) 当出现“请输入系统参数”画面时，按“↑”“↓”移动手形光标到相应的系统参数选项，然后按“确定”键就可进行此项参数更改。

(3) 系统变比输入有两种方法，第一种：在仪器提供的变比列表中选择输入PT的标准一次、二次值，第二种：直接选择“PT变比”选项，然后按“确定”、“↑”、“↓”键输入具体的变比数值。

(4) 当系统参数输入完毕之后，按“返回”键或选择“开始测量”

选项就可以开始测量。

(5) 在测量过程中，系统默认的第一画面显示值为：

电压值： 全电流值： 阻性电流峰值：
--------------------------

当按“↓”键可切换到第二画面，其显示值为：

容性电流值： 三次谐波电流值： 避雷器功耗：
------------------------------

当再按“↓”键可切换到第三画面，可见到试验条件下试品避雷器的全电压及全电流实际波形。

按“↑”、“↓”键可进行三个画面的循环切换。

当出现以上三个画面中的任一画面时，按“确定”键即可将本次测量的结果打印出来。另外、在主菜单中进入“历史数据显示”，选择一组需要的数据，然后按“确定”键，也可将测量结果打印出来。

(6) 当仪器复位时，不进行“系统参数设置”而直接进入测试第一画面，当想重新设置系统参数时，可按住任意两键再复位即可进入系统参数设置菜单。

#### 四、注意事项

- 1、从 PT 处或试验变压器测量端取参考电压时，应仔细检查接线以避免 PT 二次或试验电压短路。
- 2、电压线和电流线不要接反。
- 3、如果因气候变化等原因造成液晶字符显示变淡，可适当调整对比

度调节旋钮，使字符清晰。

4、仪器损坏后，请立即停止使用并通知本公司，不要自行开箱修理。

仪器工作不正常时，请首先检查电源保险是否熔断，更换型号一致保险后方可继续实验。

5、本仪器不得置于潮湿和温度过高的环境中。

6、在操作时注意提示菜单。

## 五、设备成套配件

1、YBL-III 氧化锌避雷器测试仪	壹台
2、电流、电压输入线	贰根
3、电源线	壹根
4、接地线	壹根
5、产品说明书	壹份