

## 尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产的 ED0401-III 全自动避雷器放电计数器校验仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰·企业总部丰才楼 118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: [www.cepee.cn](http://www.cepee.cn)

## ◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

## ◆ 安全要求

### 警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

---

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。400-034-8088

## 一安全术语

---

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

---

---

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

---

## 目 录

|                |    |
|----------------|----|
| 一、概述.....      | 5  |
| 二、技术指标.....    | 5  |
| 三、仪器面板图说明..... | 6  |
| 四、使用说明.....    | 7  |
| 五、接线图.....     | 12 |
| 六、配置清单.....    | 13 |



## 一. 概述

ED0401-III 全自动避雷器放电计数器校验仪适用于阀型避雷器及氧化锌避雷器中放电计数器动作的检查和校验。

ED0401-III 全自动避雷器放电计数器校验仪符合中华人民共和国电力行业标准 DL474.5-2006 “现场绝缘试验实施导则避雷器试验” 标准的要求，适用于发电厂、变电所现场及修理车间、试验室等条件下的试验使用。

ED0401-III 全自动避雷器放电计数器校验仪一次接线即可完成雷电动作计数检查和毫安表指示校验；仪器内置电池供电，连续工作时间 8 小时以上。

## 二. 技术指标

### 1 计数校验功能

(1) 输出冲击电流波形：8/20 uS（冲击涌流从发生到峰值时间 8uS，从发生到下降到 50% 峰值时间 20uS），电流峰值：>500A。

(2) 输出范围：电压输出 600V/800V/1000V 三档。

(3) 放电次数、放电间隔可以设置。（默认：放电 3 次；放电间隔时间 5 秒）。

(4) 放电完毕，仪器自动放电，安全可靠，防止造成人身危险。

### 2 电流校验功能

1. 电流输出：0.2—3mA。按照电流的 10%、20%、50%、70%、100% 自动输出；例如，计数器电流为 2 mA，则输出 0.2 mA、0.4 mA、1.0 mA、1.4 mA、2.0 mA 便于现场比对校核毫安表精度。输出电流时间为 7 秒钟，输出精度：10%

2. 电流校验完毕，仪器自动放电，安全可靠，防止造成人身危险。

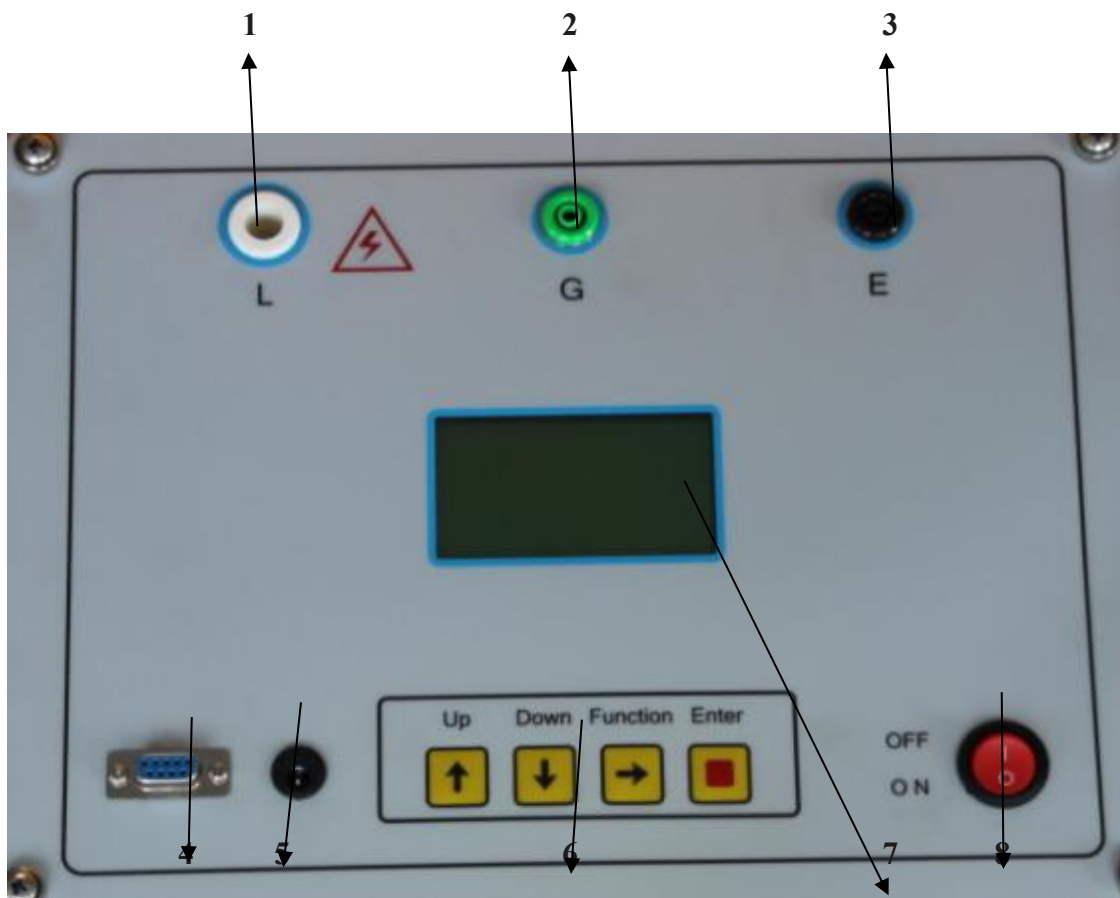
3. 仪器供电：自带充电电池(连续使用 8 小时以上)或交流 220V。

4. 数据存储：可以存储 256 组数据

5. 计算机接口：RS232.

6. 日历时钟：自带标准日历时钟，可以人工设置时钟，日期。

### 三. 仪器面板图说明

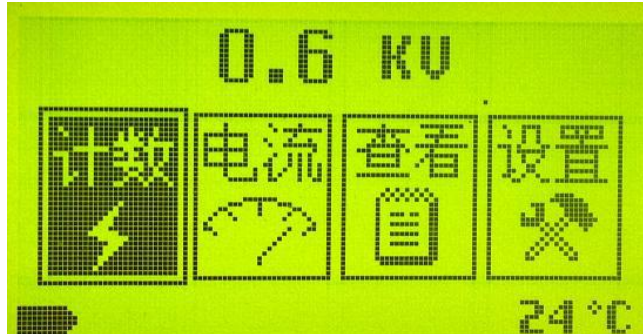


1. 高压输出插座，接计数器的输入端。
2. 高压线屏蔽插座，接高压线屏蔽插头。
3. 地线，接计数器外壳。
4. RS232 接口，可以和电脑通讯。方便电脑控制和传输数据。
5. 充电插座。必须插我们配的专用充电器。
6. 键盘。用来设置参数，启动仪器等。
7. 显示器。用来指示放电状态，电流校准等
8. 电源开关



## 四. 使用说明

### 1. 开机进入初始放电计数画面（图一）



初始放电计数画面（图一）

此时 **计数放电图标** 处于选中状态，上面显示 0.6KV 表示放电电压。

按**增大**，**减小键** 增大或减小放电电压

按**功能键**可以使**计数放电图标**，**电流校验图标**，**数据查看图标**，**参数设置图标** 循环处于选中状态

a.按**确定键**，启动计数放电功能，先显示高压充电画面（图二）



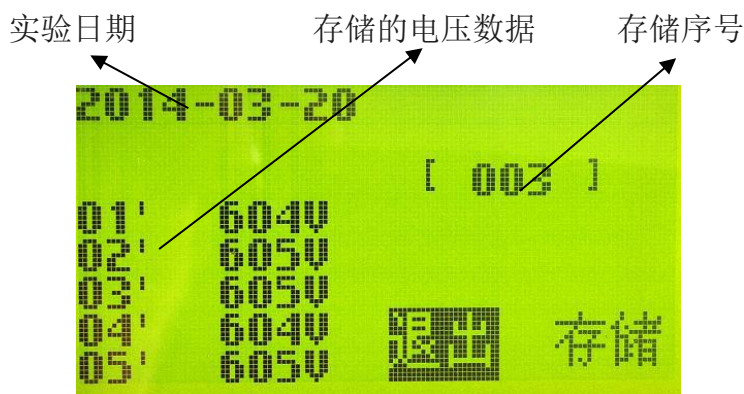
高压充电画面（图二）

b.等到高压充电完毕，也就是屏幕最上方的进度条满刻度之后（大约 5 秒钟），立即显示放电计数画面（图三）



放电计数画面（图三）

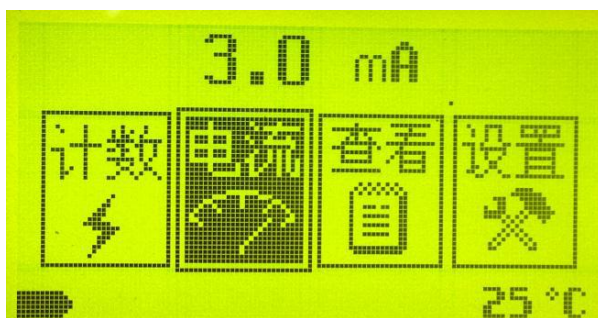
c.等到放电计数完毕（一般情况 3~5 次），显示放电计数存储画面（图四）



放电计数存储画面（图四）

d.此时，选择退出或存储，按确认键返回初始放电计数画面（图一）。

## 2. 按功能键出现初始电流校验画面（图五）



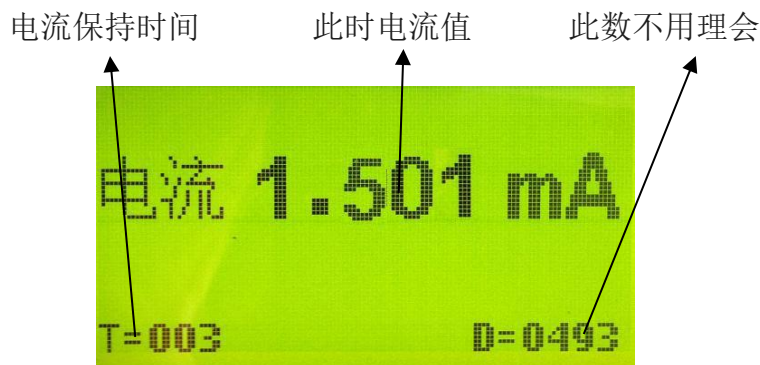
初始电流校验画面（图五）

此时 **电流校验图标** 处于选中状态，上面显示 3.0mA 表示计数器的最大电流。

按**增大**，**减小键** 增大或减小电流

按**功能键**可以使计数放电图标,电流校验图标,数据查看图标,参数设置图标  
循环处于选中状态。

a.按**确定键**，启动电流校验功能，这时显示电流校验画面（图六）

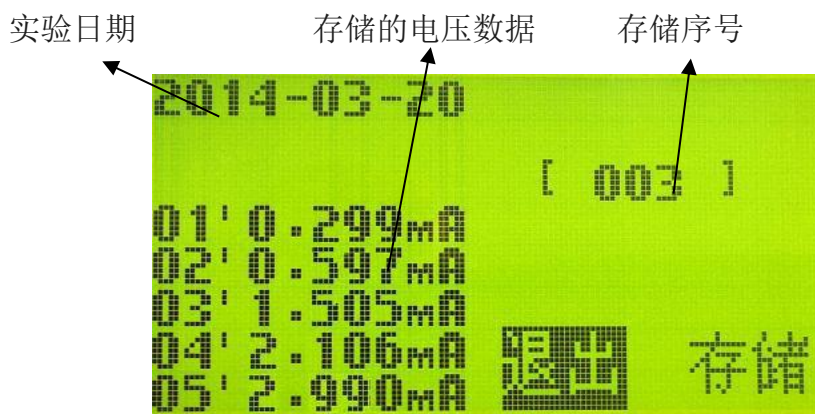


电流校验画面（图六）



b. 电流会按照选择执行的 10%、20%、50%、70%、100% 自动输出，当电流稳定时候，屏幕左下角 **T=003** 处，会从 **T=000** 一直增大到 **T=007**。这时候，电流在这 7 秒钟内一直处于稳定输出状态，应该马上读取计数器上的电流数据并且记录下来。以此数据来判断计数器电流表精度是否符合国标。

c. 等到电流校验完毕，显示电流校验存储画面（图七）



电流校验存储画面（图七）

d. 此时，选择**退出**或**存储**，按**确认**键返回初始电流校验画面（图五）。

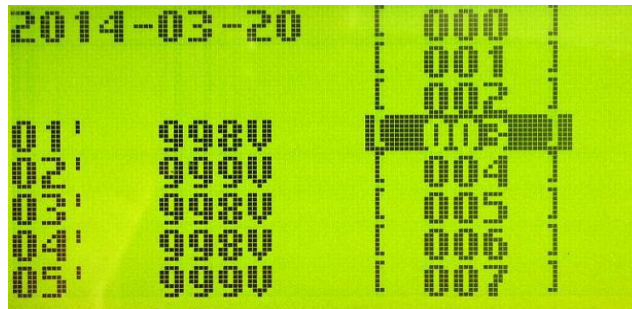
3. 按**功能**键出现初始查看数据画面（图八）



初始数据查看画面（图八）

此时 **查看数据** 图标 处于选中状态。按**功能**键可以使**计数放电**图标，**电流**校验图标，**数据查看**图标，**参数设置**图标循环处于选中状态

a. 按**确定**键，进入数据查看功能，这时显示数据查看画面（图九）（图十）



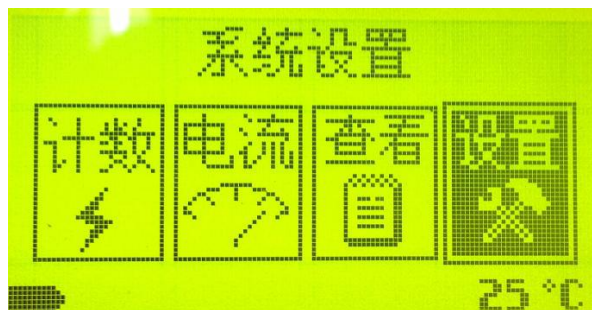
显示数据查看画面（图九）



显示数据查看画面（图十）

b. 按**增大**，**减小**，**功能**键改变序号，按**确认**键返回初始查看数据画面（图八）。

4. 按**功能**键出现初始参数设置画面（图十一）



初始参数设置画面（图十一）

此时 **参数设置**图标 处于选中状态。按**功能**键可以使**计数放电**图标，**电流校验**图标，**数据查看**图标，**参数设置**图标循环处于选中状态

a. 按**确定**键，启动参数设置功能，这时显示参数设置画面（图十二）

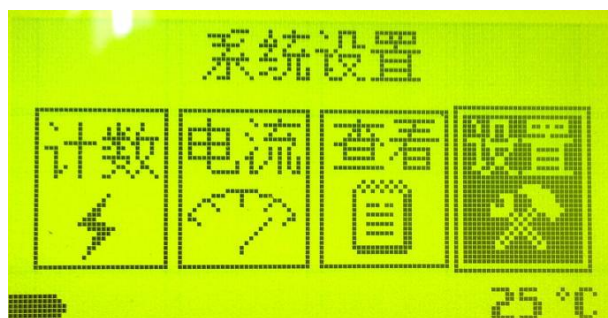


参数设置画面（图十二）

1. 计数 03 代表试验时候，放电计数次数为 3 次。可设置 3~99 次。
2. 时间 05 代表试验时候，放电间隔时间为 5 秒。可设置 5~99 秒
3. 参数 代表系统参数，试验人员不能修改。
4. 电流 有效值 代表计数器为 mA 表。 可设置为有效值，峰值
5. 语言 中 代表使用简体中文。 可设置为中文，英文

b. 选择退出，按确认键返回初始参数设置画面（图十一）。

5. 查看，修改时间日期。首先进入初始参数设置画面（图十一）



在初始参数设置画面（图十一）

在此状态下，按增大键进入时间日期显示调整画面（图十三）



时间日期显示调整画面（图十三）

- a. 按**功能键**可以使 **退出 设置** 循环处于选中状态。
- b. 选择**设置**，按**确认键**

2013 年 03 月 20 日 07:53:00 中的 **1** 会处于选中状态。按**功能键**，每个数字都会处于循环选中状态。按**增大,减小键**修改数字，即可调整日期时间。按**确认键**光标返回到**设置**上。 ，

- c. 选择**退出**，按**确认键**.返回到在初始参数设置画面（图十一）

## 五、接线图



## 六、配置清单

| 名称          | 数量  |
|-------------|-----|
| 避雷器放电计数器校验仪 | 1 台 |
| 高压输出线       | 1 根 |
| 接地线         | 1 根 |
| 专用电源充电器     | 1 个 |
| 用户使用说明书     | 1 份 |
| 出厂合格证       | 1   |
| 检验报告        | 1   |
| 保修卡         | 1   |
| 质量反馈单       | 1   |