

# UT251A/B/C

## 高精度钳形漏电流表

### 用户手册

#### 警告

感谢您购买了本公司的UT251系列高精度钳形漏电流表，为了更好地使用本产品，请一定：

-----详细阅读本用户手册。

-----严格遵守本手册所列出的安全规则及注意事项。

- ◆ 任何情况下，使用本仪表应特别注意安全。
- ◆ 注意本仪表面板及背板的标贴文字及符号。
- ◆ 请勿于高温潮湿，有结露的场所及日光直射下长时间放置和存放仪表。
- ◆ 禁止猛烈冲击钳头，避免铁芯变形或导磁率变化，影响仪表精度。
- ◆ 电池电压偏低，请及时更换电池。
- ◆ 长时间不用本仪表，请取出电池。
- ◆ 更换电池，请注意电池极性。
- ◆ 使用、拆卸、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- ◆ 由于本仪表原因，继续使用会带来危险时，应立即停止使用，并马上封存，由有授权资格的机构处理。
- ◆ 仪表及手册上的“⚠”危险标志，使用者必须依照指示进行安全操作。
- ◆ 手册中的“⚡”极其危险标志，使用者必须严格依照指示进行安全操作。

## 一、简介

UT251系列高精度钳形漏电流表是专为测量交流漏电流、电流而精心设计制造的，采用最新CT技术及数字集成技术，具有体积小，精度高，功能完善的特点。广泛适用于电力、通信、气象、铁路、油田、建筑、计量、科研教学单位、工矿企业等领域。其传感铁芯选用特殊合金，采用磁性屏蔽技术，尽量避免外界磁场的影响，确保常年无间断测量的高精度、高稳定性、高可靠性。

仪表有USB接口，其软件可以在线实时监控与历史查询，动态显示，有最大、最小、平均值指示，具有报警值设定及报警指示功能，具有历史数据读取、保存、打印等功能。仪表还具有峰值保持、数据保持、数据存储等功能，使用方便，是电工安全检测的必备工具。

## 二、型号区别

| 型 号    | 量 程            | 分辨率   | 钳口尺寸      |
|--------|----------------|-------|-----------|
| UT251A | 0.000mA~60.00A | 1uA   | 25mm×30mm |
| UT251B | 0.00mA~300.0A  | 10uA  | 35mm×40mm |
| UT251C | 0.0mA~600A     | 0.1mA | 35mm×40mm |

## 三、电气符号

|   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| ⚡ | 极其危险！操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击危险，造成人身伤害或伤亡事故。 |
| ⚠ | 危险！操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击危险，造成人身伤害或伤亡事故。   |
| ⚡ | 警告！必须严格遵守安全规则，否则造成人身伤害或设备损坏。            |
| 回 | 双重绝缘                                    |
| ~ | 交流（AC）                                  |
| ≡ | 直流（DC）                                  |

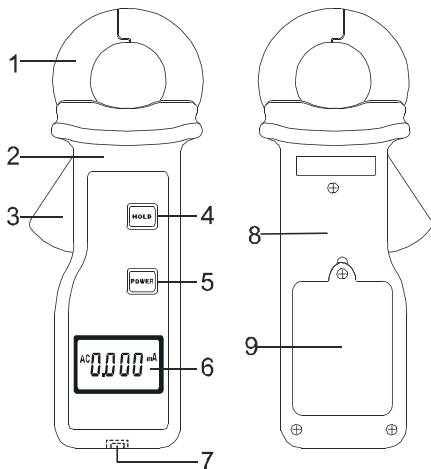
## 四、技术规格

|                              |                                                                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功 能                          | 交流漏电流测量，交流电流测量，在线交流电流测量                                                                                                  |
| 电 源                          | 锌锰干电池 6F22 9V                                                                                                            |
| 测试方式                         | 钳形CT，积分方式                                                                                                                |
| 显示模式                         | 4位LCD显示                                                                                                                  |
| 仪表尺寸                         | 高宽厚：约175mm×70mm×38mm                                                                                                     |
| LCD尺寸                        | 35mm×21.5mm；显示域：32mm×15mm                                                                                                |
| 采样速率                         | 约2次/秒                                                                                                                    |
| 频 率                          | 50Hz、60Hz自动识别                                                                                                            |
| 换 档                          | 全自动切换                                                                                                                    |
| 测量精度<br>(23℃±3℃，<br>70%RH以下) | 0~60A：±1.5%±5dgt<br>60A~200A：±2%±5dgt<br>200A~300A：±3%±5dgt<br>300A~600A：±4%±5dgt                                        |
| 线路电压                         | AC600V以下线路测试                                                                                                             |
| 数据存储                         | 99组，闪烁显示“FULL”符号表示存储已满                                                                                                   |
| USB接口                        | 具有USB接口，存储数据可以上传电脑，软件监控                                                                                                  |
| 通 讯 线                        | USB通讯线，长1.8米                                                                                                             |
| 峰值保持                         | 峰值捕获保持功能，测试中长按HOLD不放手显示峰值                                                                                                |
| 数据保持                         | 数据保持功能：“DH”符号显示                                                                                                          |
| 溢出显示                         | 超量程溢出功能：“OL”符号显示                                                                                                         |
| 自动关机                         | 开机约5分钟后，仪表自动关机，以降低电池消耗                                                                                                   |
| 电池电压                         | 当电池电压降到约7.2V时，电池电压低符号“  ”显示，提醒更换电池。 |
| 仪表质量                         | 约120g（含电池）                                                                                                               |
| 额定功率                         | 约8mW                                                                                                                     |

|       |                                              |
|-------|----------------------------------------------|
| 工作温湿度 | -10℃~40℃；80%rh以下                             |
| 存放温湿度 | -10℃~60℃；70%rh以下                             |
| 绝缘强度  | AC 3700V/rms（铁心与盒之间）                         |
| 适合安规  | EN 61010-1 EN 61010-2-032、污染等2、CAT III（600V） |

## 五、仪表结构

1. 钳头
2. 仪表上盖
3. 扳机（控制钳头开合）
4. HOLD键（组合键）
5. POWER键（组合键）
6. LCD显示器
7. USB接口，数据上传电脑
8. 仪表下盖
9. 电池盖板



## 六、操作方法

### 1. 开、关机

按POWER键开机，LCD显示，再按POWER键关机。仪表开机约5分钟后LCD闪烁，提示将自动关机，闪烁30秒后正式关机，以降低电池消耗。若LCD闪烁时按POWER键，仪表将持续工作5分钟。若开机后LCD显示较暗，可能电池电压太低，请更换电池。

### 2. 漏电流、电流测量

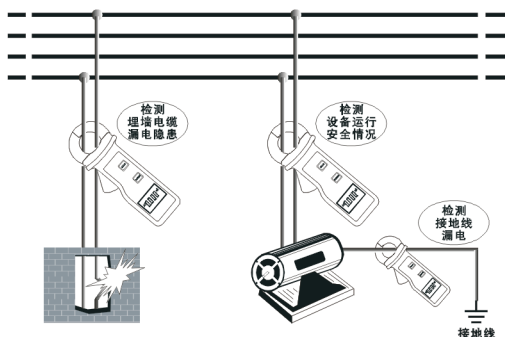
#### ⚡ 有电，极其危险！

必须由经培训并取得授权资格的人员操作，操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击的危险，造成人身伤害或伤亡事故。

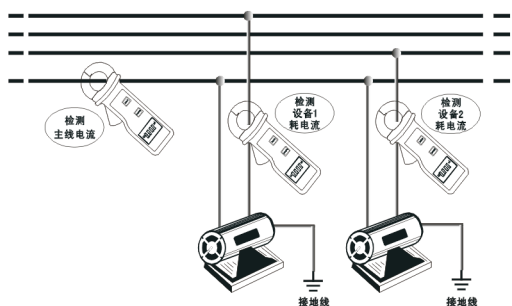
#### ⚠ 危险！不能用于测量超过上量程的电流。

否则有电击危险，造成人身伤害或设备损坏。

- 1) 打开仪表电源。
- 2) 按下板机打开钳头，钳住被测量导线。（注意钳头必须充分闭合）把火线、零线一齐钳住即测量电器设备的漏电流。（需注意2根）把地线钳住即测量电器设备该接地线的漏电流。（需注意单根）（见下图）



把主线钳住即测量该主线路的总电流。（需注意单根）（见下图）



### ⚠ 注意!

为了安全，测量大电流时，在确认已正确操作测试完毕后，请将仪表移离被测导线。

- 3) 读取LCD显示数据。如显示“OL A”符号，则被测线路电流超出了本仪表的最高量程，请选用更高量程的仪表进行测试。

### ⚠ 不易读取的场所，请使用数据保持功能。

若[DH]标志显示，必须先解除数据保持状态，然后再进行测试。

### 3. 峰值保持

测试中按住HOLD键不放（超过3秒），出现“PEHd”符号，仪表自动捕获显示此时间段内线路的电流峰值，松手则返回测试状态。

### 4. 数据保持、取消、存储、查阅、清除

- 1) 测试过程中短按HOLD键（不超过3秒），显示“DH”符号，保持当前测试数据，并自动编号存储，再短按HOLD键取消保持，仪表继续测量，若存储数据达到99组，再按HOLD键则仪表闪烁显示“FULL”符号，表示存储数据已满，按HOLD键取消“FULL”闪烁，返回测量模式。

- 2) 按住HOLD+POWER键，进入数据查阅模式，自动显示存储的第1组数据，再按HOLD键循环翻阅所存数据，无存储数据显示“null”，按POWER键退出数据查阅模式。
- 3) 进入数据查阅模式，长按HOLD键（超过3秒），可清除存储的所有数据，当仪表显示“dEL”符号，表示清除完毕，然后自动返回测试状态。

使用前需先安装USB驱动程序和本仪表上传软件。

可登录官网下载对应型号的数据上传软件。

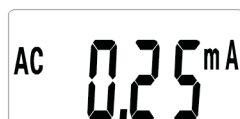
(<https://www.uni-trend.com/>)

## 七、功能速查

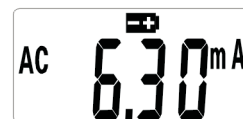
|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| POWER 键          | 短按开机/关机/退出         |
| HOLD 键           | 短按数据保持/解除/存储       |
| HOLD 键           | 长按超3秒不放峰值保持(测量模式下) |
| HOLD 键           | 长按3秒数据清除(查阅模式下)    |
| HOLD 键 + POWER 键 | 数据查阅/翻阅(HOLD键)     |

## 八、显示示例

- 1、---被测漏电流为0.25mA



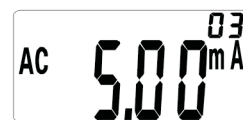
- 2、---电池电量不足，请更换电池



- 3、---被测漏电流为5.00mA  
---保持测量数据  
---自动存储为03组数据



- 4、---查阅所存储的第03组数据



## 九、电池更换

### ⚠ 警告!

电池盖板没有盖好的情况下不能进行测试，否则有危险。

注意电池极性，否则损坏仪表。

电池电量不足，请及时更换。

长时间不使用仪表，请取出电池。

- 1) 当电池电量不足时，仪表显示电池电压低符号，请更换电池。
- 2) 按POWER键关机，确认仪表处于关机状态，打开电池盖板，注意电池型号，换上全新合格的电池，盖好电池盖板。

## 十、装箱单

|                  |    |
|------------------|----|
| 钳表               | 1台 |
| USB专用通讯线         | 1条 |
| 电池（6F22 9V）      | 1个 |
| 包装盒/用户手册/保修卡/合格证 | 1套 |

**优利德®**

**优利德科技(中国)股份有限公司**

地址：广东省东莞市松山湖园区工业北一路6号

电话：(86-769) 8572 3888

邮编：523 808

<http://www.uni-trend.com.cn>