

# UNI-T®



## UT257A/ UT223A 使用手册

超大口径钳形(漏电)电流表

**Super-Large Caliber Leakage Clamp Meter/  
Super-Large Caliber Big Current Meter**

## 序 言

尊敬的用户：

您好！感谢您选购全新的优利德仪器，为了正确使用本仪器，请您在本仪器使用之前仔细阅读本说明书全文，特别有关“安全注意事项”的部分。如果您已经阅读完本说明书全文，建议您将此说明书进行妥善保管，以便在将来的使用过程中进行查阅。

## 有限担保和有限责任

优利德公司担保本产品自购买之日起一年内，在材料和工艺上均无任何缺陷。本担保不适用于保险丝，一次性电池，或由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以优利德的名义给予其它任何担保。如在保修期内需要保修服务，请与您就近的优利德授权服务中心联系，获得产品退还授权信息；然后将产品寄至该服务中心，并附上产品问题描述。本项担保是您能获得的唯一补偿。除此以外，优利德不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保。同时，优利德不对基于任何原因或推测而导致的任何特殊、间接、附带或继起的损坏或损失负责。由于某些地区或国家不允许对默示担保及附带或继起的损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。



## 目 录

警告.....	1
一. 简介.....	1
二. 型号区别.....	2
三. 电气符号.....	2
四. 技术规格.....	2
五. 仪表结构.....	3
六. LCD显示器 .....	4
七. 操作方法.....	4
1. 开、关机.....	4
2. 数据保持、存储.....	4
3. 数据查阅、退出.....	4
4. 数据上传电脑.....	5
5. 数据删除.....	5
6. 通常测试.....	5
7. PEAK测试.....	6
八. 电池更换.....	7
九. 配置清单.....	7

## 警 告

感谢您购买了本公司的UT257A、UT223A超大口径钳形（漏电）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，使用本仪表应注意安全，注意本仪表面板及背板的标贴文字及符号。
- ◆ 保持钳口清洁，定期保养。
- ◆ 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。
- ◆ 电池电压偏低，请及时更换电池，更换电池，请注意电池极性。
- ◆ 长时间不用本仪表，请取出电池。
- ◆ 使用、拆卸、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- ◆ 由于仪表原因，继续使用会带来危险时，应停止使用，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

UT257A、UT223A超大口径钳形漏电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，超大口径(108mm×148mm：可钳Φ108mm电缆或160mm×4mm扁钢地线，是目前全球钳口尺寸最大、电流量程最高的钳形漏电流表），特别适合于电缆漏电及变压器接地扁钢漏电检测，全自动，LCD显示，一目了然，方便快捷。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。

UT257A、UT223A超大口径钳形漏电电流表其钳头铁芯选用特殊合金，采用最新磁性屏蔽技术，外界磁场的影响小，确保了常年无间断测量的高精度、高稳定性、高可靠性。仪表具有RS232接

口，可存储99组数据，通过系统软件上传所存数据到电脑，便于历史数据读取、保存、打印等功能。仪表还具有背光功能、数据保持功能，是电工安全检测的必备工具。

## 二. 型号区别

型 号	量 程	最 高 分 辨 率	数 据 存 储	钳 口 尺 寸	备 注
UT257A	AC 0.0mA ~3200A	0.1mA	99组	108mm ×	能测试漏 电流
UT223A	AC 0.0A ~4000A	0.1A		148mm	主要测大 电流

## 三. 电气符号

	极危险！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)

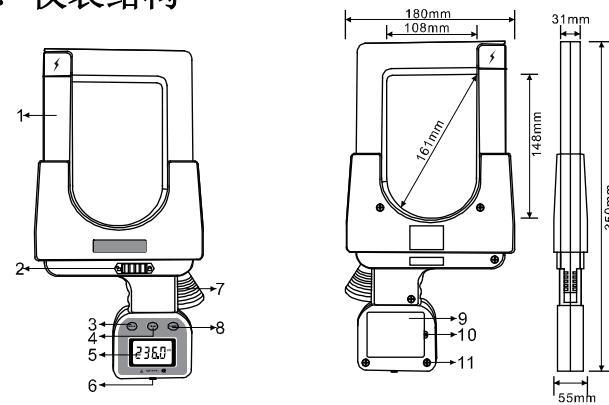
## 四. 技术规格

功 能	交流漏电流、大电流测试(特别适 合于电缆漏电及变压器接地扁钢漏 电检测)
电 源	6V DC (LR6×4节碱性干电池, 连续 使用12小时)
测 试 方 式	钳形CT, 积分方式
钳 口 尺 寸	108mm×148mm(可钳Φ108mm导线, 或160mm×4mm扁钢地线)
量 程	UT257A: AC 0.0mA~3200A UT223A: AC 0. A~4000A
最 高 分 辨 率	UT257A: AC 0.1mA UT223A: AC 0.1A
测 量 精 度 (23°C ±3°C, 70%RH 以下, 导线处于 钳口中心位置)	AC 0.0mA~499A ±2%±5dgt AC 500A~999A ±3%±5dgt AC 1000A~2999A ±4%±5dgt AC 3000A~4000A ±5%±5dgt (仅UT223A)

<b>导线位置</b>	被测试导线处于钳口的中心位置
<b>数据存储</b>	99组，闪烁显示“FULL”符号表示存储已满
<b>RS232 接口</b>	有RS232接口，实现所存数据上传电脑，便于保存分析数据
<b>通 讯 线</b>	RS232 通讯线，长1.8米
<b>频 率</b>	50Hz、60Hz自动识别
<b>换 档</b>	全自动切换
<b>采样速率</b>	约2次/秒
<b>线路电压</b>	AC 600V以下线路测试
<b>显示模式</b>	4位LCD数字显示，长宽47mm×28.5mm
<b>仪表尺寸</b>	长350mm×宽180mm×厚55mm
<b>背 光</b>	有，适合于昏暗场所使用
<b>数据保持</b>	数据保持功能：“HOLD”符号显示
<b>溢出显示</b>	超量程溢出功能：“OL”符号显示
<b>自动关机</b>	开机约5分钟后，仪表自动关机，以降低电池消耗
<b>电池电压</b>	当电池电压降到约5.2V时，电池电压低符号显示，提醒更换电池

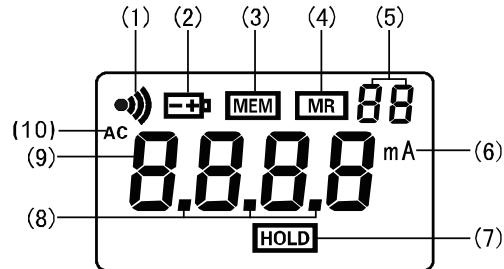
<b>仪表质量</b>	仪表：1.5kg(含电池)
<b>包装质量</b>	3kg(含附件)
<b>工作温湿度</b>	0℃~40℃；80%rh以下
<b>存放温湿度</b>	-10℃~60℃；70%rh以下
<b>绝缘强度</b>	AC 3700kV/rms(铁心与外壳之间)
<b>适合安规</b>	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等2、CAT III(600V)

## 五. 仪表结构



1. 钳头 (108mm×148mm)
2. 锁栓 (锁住后钳头不能张开)
3. **HOLD**按钮
4. **PEAK**按钮
5. LCD显示器
6. RS232接口 (数据上传电脑)
7. 扳机 (控制钳头开合)
8. **POWER**按钮
9. 电池盖板
10. 电池盖板固定螺丝 (1枚)
11. 仪表上下盖连接螺丝 (6枚)

## 六. LCD显示器



- (1). PEAK测试模式指示
- (2). 电池电压低符号(低于4.8V时指示)
- (3). 数据存储符号
- (4). 数据查阅符号
- (5). 2位存储数据组编号数字
- (6). 电流单位符号(mA或A)
- (7). 数据锁定符号
- (8). 十进制小数点
- (9). 4位LCD数字显示
- (10). 交流符号AC

## 七. 操作方法

### 1. 开关机

按**POWER**键开关机，LCD显示，进入通常测试模式。若开机后LCD显示较暗，可能电池电压偏低，请更换电池。仪表开机约5分钟后将自动关机。在数据查阅模式下，先按**HOLD**键退出数据查阅模式，返回通常测试模式，再按**POWER**键关机。

### 2. 数据保持、存储

在测试模式下，按HOLD键，可以保持LCD显示，“HOLD”符号指示。再按HOLD键解除数据锁定，返回测试模式，“HOLD”符号消失。按HOLD键保持数据的同时，仪表自动编号并存储当前保持的数据，存储过程中“MEM”符号闪烁显示一次。本仪表能存储99组数据，若存储已满，“FULL”符号持续闪烁显示，必须清除内存后才能再存储。

### 3. 数据查阅、退出

在通常测试模式下，按PEAK键+POWER键进入数据查阅模式，显示“MR”符号，同时自动显示存储的第01组数据，再按PEAK键或POWER键可以向上或向下循环翻阅所存储的数据，当翻阅到存储的最后一组数据时，自动返回第一组数据。

再按HOLD键退出数据查阅模式，返回通常测试模式。

### 4. 数据上传电脑

用随机配置的RS232通讯线连接好仪表与电脑，仪表开机，运行软件，选择历史查阅，再读取、保存、报表、打印历史数据等。数据存储越多读取时间就更长。历史数据可以选择保存为Txt文

本或Excel格式。

### 5. 数据删除

在数据查阅模式下，按PEAK键+POWER键清除存储的所有数据，并返回通常测试模式。数据清除过程中显示“dEL”符号。

### 6. 通常测试

通常测试：测试过程中LCD实时显示被测电流、漏电流的大小，LCD数据随电流、漏电流大小变化而变化，当仪表撤离被测导线后，不保持测试结果，LCD显示归零。



有电，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。

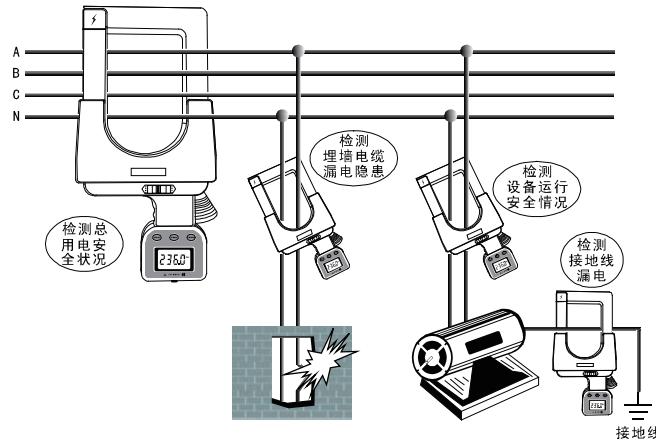


危险！不能用于测量超过600V的线路。否则有电击危险，造成人身伤害或设备损坏。

	漏电流、电流测试时须保持钳口充分闭合。 导线尽量处于钳口的中心位置。 测试完成后注意清洁钳头，保养仪表。
--	--

	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) 把三相四线一起钳住即测试总漏电流。(需注意4根) 把主线钳住即测量该主线路的电流。(需注意单根)
--	--

## 测试参考图例：



在HOLD模式下，按HOLD键返回通常测试模式。在数据查阅模式下，按HOLD键退出数据查阅模式，返回通常测试模式。在PEAK测试模式下，按PEAK键退出PEAK测试模式，返回通常测试模式。数据清除后自动返回通常测试模式。

## 7. PEAK测试

PEAK测试：最大电流测试。测试过程中仪表

自动比较被测电流的变化，保持当前时间段线路的最大电流值，当仪表撤离被测导线后，测试结果会一直保持，适合不易直接读取LCD数据的线路测试。在通常测试模式下，按PEAK键进入或退出PEAK测试模式。PEAK测试模式下闪烁显示  符号。在其他模式下，必须先返回通常测试模式下，再按上述操作进行PEAK测试。

## 八. 电池更换

	警告！电池盖板没有盖好的情况下不能进行测试，否者有危险。
	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. 当电池电压低于5.2V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，松开固定电池盖板的一枚螺丝，打开电池盖板，换上全新合格的电池，再盖好电池盖板拧紧螺丝。

3. 按POWER键确认电池更换是否成功，否则重新操作第2步。

## 九. 配置清单

钳表	1台
仪表箱	1个
数据上传软件(光盘)	1份
RS232专用通讯线	1条
电池(LR6碱性干电池)	4节
包装盒/用户手册/保修卡/合格证	1套



UT257A/UT223A 使用说明书

**优利德**<sup>®</sup>

**优利德科技(中国)有限公司**

地址:中国广东省东莞松山湖高新技术产业  
开发区工业北一路6号

电话:(86-769)8572 3888

传真:(86-769)8572 5888

电邮:[infosh@uni-trend.com.cn](mailto:infosh@uni-trend.com.cn)

邮编: 523 808