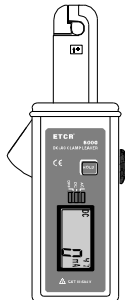


ETCR[®] DC/AC CLAMP LEAKER 直流/交流钳形漏电流表

ETCR 6000

www.etcr.cc



用户手册
USER MANUAL

广州市铱泰电子科技有限公司



目 录

注意	2
一. 简介	3
二. 电气符号	4
三. 技术规格	4
四. 仪表结构	7
五. LCD 显示	8
六. 操作方法	8
1. 开、关机	8
2. 调零	9
3. 测试	9
4. 数据保持、取消、存储、查阅、清除	12
5. 数据上传电脑	12
七. 电池更换	13
八. 装箱单	13

注意

感谢您购买了本公司的 **ETCR6000 直流/交流钳形漏电流表**，为了更好地使用本产品，请一定：

- 详细阅读本用户手册。
- 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。
- ◆ 当线路电压大于 60VDC 或 30VAC，请小心使用。
- ◆ 开机测试前请先调零。
- ◆ 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，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

ETCR6000 直流/交流钳形漏电流表是专为在线测量 600V 及以下直流、交流漏电流、电流而精心设计制造的，采用 CT 及数字集成技术，钳头细长设计，特别适合于排线密集的场所(电力计量系统、高铁系统、汽车电路检修等)，非接触测量，确保操作安全。仪表体积小、精度高、性能稳定、功能完善。广泛适用于电力、通信、气象、铁路、汽车工业、油田、建筑、计量、科研教学单位、工矿企业等领域，是电工安全检测维修的必备工具。

ETCR6000 直流/交流钳形漏电流表又名：**直流漏电流钳表、汽车直流漏电流钳表、交直流钳形漏电流表**。仪表具有数据保持、数据存储等功能，配备 RS232 接口、通讯线及软件，历史数据可以上传电脑，便于读取、保存、打印等。


二. 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。
	双重绝缘
	交流(AC)
	直流(DC)

三. 技术规格

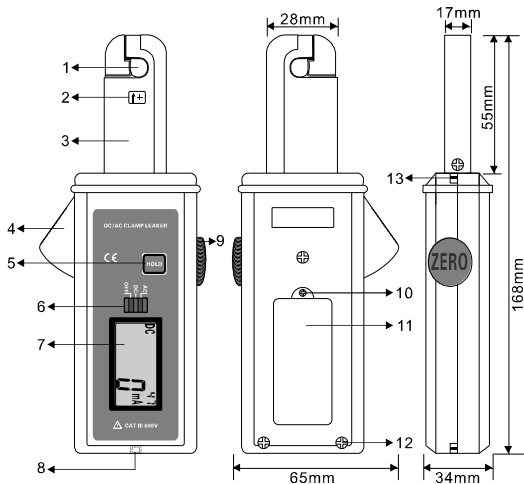
功 能	交直流漏电流、电流测量
电 源	碱性干电池 6LR61 9V, 连续使用 40 小时
测试方式	钳形 CT, 非接触测量
钳口尺寸	φ 7mm(可钳导线外径)

量 程	0mA~60.0A AC/DC
分 辨 力	1mA AC/DC
精 度	$\pm 2\%rdg \pm 5dgt$ (23℃ $\pm 5^{\circ}C$, 75%rh 以下)
显示模式	4 位 LCD 显示
仪表尺寸	高宽厚: 168mm \times 65mm \times 34mm
LCD 尺寸	35mm \times 21.5mm; 显示域: 32mm \times 15mm
采样速率	2 次/秒
频率响应	AC: 45Hz~400Hz ; DC: DC~10kHz
极性指示	直流电流检测时自动识别, 显示“-”号
导线位置	被检测导线处于钳口中心位置
换 档	全自动切换
线路电压	600V 及以下线路测试
RS232 接口	具有 RS232 接口, 存储数据可以上传电脑, 保存打印
通讯参数	波特率 9600, 数据位 8, 停止位 1, 校验位 NONE
数据存储	99 组, 闪烁显示“FULL”符号表示存储已满

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 A”符号显示
自动关机	开机 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 7.2V 时，电池电压低符号“  ”显示，提醒更换电池
仪表质量	180g(含电池)
工作电流	10mA
工作温湿度	-10℃~50℃；80%rh 以下
极限温度误差	-10℃~0℃及 40℃~50℃，误差最大增加 2%rdg
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	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等级 2、CAT III(600V)

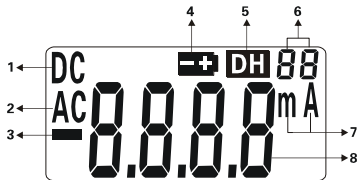
四. 仪表结构

1. 钳口(\varnothing 7mm)
2. 直流电流正输入指示
3. 钳嘴(细长型)
4. 扳机(控制钳头开合)
5. **HOLD** 键
6. 电源开关/交直流切换
7. LCD 显示器
8. RS232 接口
9. 调零旋钮
10. 电池后盖固定镙丝(1 枚)
11. 电池盖板
12. 上下盖连接镙丝(3 枚)
13. 绳链孔



五. LCD 显示

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 直流指示 | 2. 交流指示 |
| 3. 负极性指示 | 4. 电池电压低指示 |
| 5. 数据保持指示 | 6. 存储数据编号 |
| 7. 电流单位指示 | 8. 电流大小数字 |



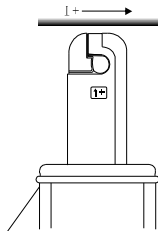
六. 操作方法

1. 开、关机

电源开关拨至 DC、AC 档即可开机，LCD 显示，电源开关拨至 OFF 位置关机。仪表开机 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 **HOLD** 键，仪表将持续工作 5 分钟。如果仪表自动关机后下次开机时需将电源开关拨动到 OFF 位置重新开机。

2. 调零

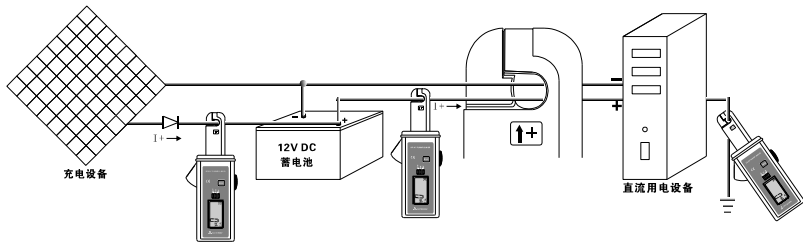
在测量时，先将交直流切换开关拨动到相应的档位，调节 **ZERO** 旋钮直到仪表归零，再进行测试。合理利用本功能，会使测量值更加准确。如图：开机后，可以先将钳头靠近被测线路，LCD 显示感应电流量(外电场干扰量)，调节 **ZERO** 键将其归零，去除感应剩磁量，再钳被测导线。在测量完大电流时可能有剩磁现象,下次测量前需重新归零再进行测量。

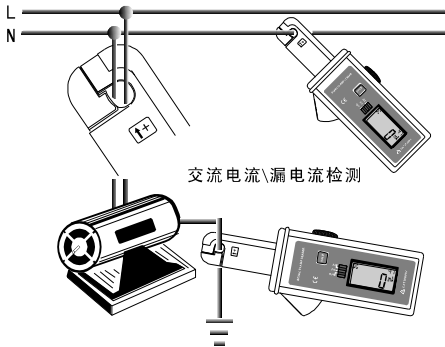



3. 测试

- (1).打开仪表电源。
- (2).拨动交直流切换开关，选择直流或交流测试。
- (3).调零。
- (4).按下板机打开钳头，钳住被测量导线。
- (5).读取 LCD 显示数据。若显示“**OL A**”符号，则被测线路电流超出了本

仪表的上量程，请选用更高量程的仪表进行测量。





	把直流线路的正负线一起钳住即测量直流漏电。(钳 2 根线)
	把交流的火线零线一齐钳住即测量交流漏电。(钳 2 根线)
	把地线钳住即测量该接地线的漏电流。(钳单根线)
	把主线钳住即测量该主线路的电流。(钳单根线)

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, 表示存储已满, 按 **HOLD** 键取消“**FULL**”闪烁, 返回测量模式。


(2).开机后长按 **HOLD** 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**”, 关机退出数据查阅模式。

(3).进入数据查阅模式后, 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。

5. 数据上传电脑

用 RS232 通讯线连接好电脑与仪表, 仪表开机, 运行监控软件, 连接成功即可以读取存储的历史数据, 将数据上传电脑并保存、报表、打印等。

七. 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. 当电池电电量不足时，仪表显示电池电压低符号，请更换电池。
2. 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。

八. 装箱单

钳表	1 件
监控软件(光盘)	1 份
RS232 专用通讯线	1 条
电池(6LR61 9V)	1 个
包装盒/用户手册/保修卡/合格证	1 套

本公司不负责由于使用时引起的其他损失。

本用户手册的内容不能作为将产品用做特殊用途的理由。

本公司保留对用户手册内容修改的权利。若有修改，将不再另行通知。

ETCR[®]

广州市铨泰电子科技有限公司

地 址：广州市白云区嘉禾彭上致富路4号F栋3楼

邮 编：510440

网 址：www.etcrc.com

传 真：020-62199550

销售直线：020-62199551 62199552 62199553 62199554

售后服务：020-62199557

技术支持：020-62199558 62199559