

ETCR[®]

DC/AC CLAMP LEAKER 直流/交流钳形漏电流表

ETCR 6000B

(汽车漏电流钳表)

www.etcrc.cc



MANUAL
用户手册

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
七. 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	11
5. 数据上传电脑	12
八. 电池更换	12
九. 装箱单	13

注意

感谢您购买了本公司的 ETCR6000B 直流/交流钳形漏电流表（汽车漏电流钳表），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。
- ◆ 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，应停止使用并封存，由有授权资格的机处理。
- ◆ 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

ETCR6000B 直流/交流钳形漏电流表又称**汽车漏电流钳表、汽车暗电流钳表、汽车充电电流测试仪**等，是专为测量汽车暗电流、漏电流等而精心设计制造的，采用 CT 及数字集成技术，非接触测量，无需断开线路，快速、安全、可靠。仪表体积小、精度高、抗干扰能力强、全自动换档。适用于汽车漏电流快速检测、功耗电流检测，能快速查找如线束断裂漏电、电器逃电、线路搭铁等故障，测量马达启动电流、发电机充电电流等。广泛适用于汽车维修、汽车出厂检测、汽车配件生产检测、电信机房电流检测、电力检修、气象、油田检测等。

仪表具有数据保持、数据存储等功能，配备 **RS232** 接口、通讯线和监控软件，可以通过电脑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。

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

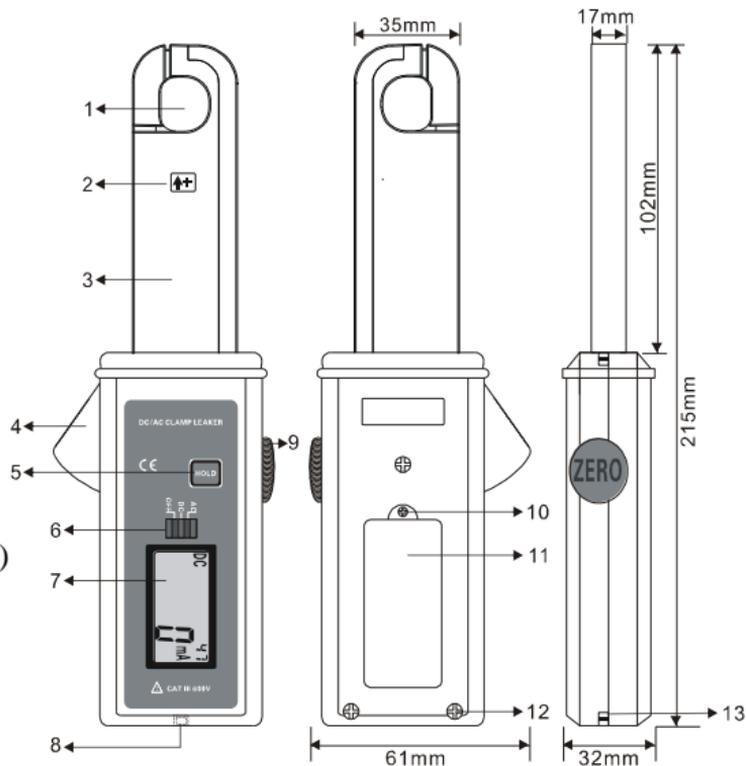
功 能	汽车直流暗电流、漏电流等，其他交直流电流、漏电流测量
电 源	锌锰干电池 6F22 9V，连续使用 30 小时
测试方式	钳形 CT，非接触测量
钳口尺寸	16mm×18mm
量 程	0mA~60.0A AC/DC

分辨力	1mA AC/DC
精 度	$\pm 2\%rdg \pm 5dgt$ (23°C \pm 5°C, 75%rh 以下)
显示模式	4 位 LCD 显示
仪表尺寸	高宽厚: 215mm \times 61mm \times 32mm
LCD 尺寸	35mm \times 21.5mm; 显示域: 32mm \times 15mm
采样速率	2 次/秒
频率响应	交流: 45Hz \sim 400Hz
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	220g(含电池)
工作电流	Max 20mA
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(铁芯与盒之间)
适合安规	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等级 2、CAT III(600V)

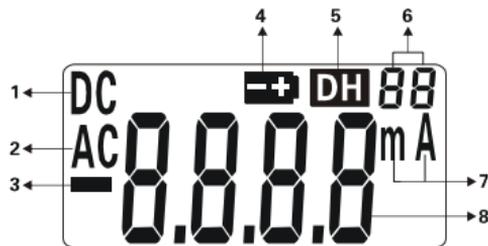
四. 仪表结构

1. 钳口
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 个)
11. 电池盖板
12. 上下盖连接镙丝(3 个)
13. 挂绳孔



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



七. 操作方法

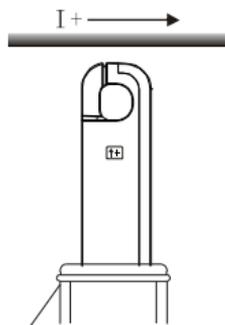
1. 开、关机

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。

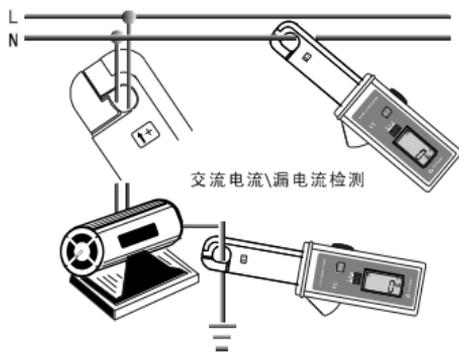
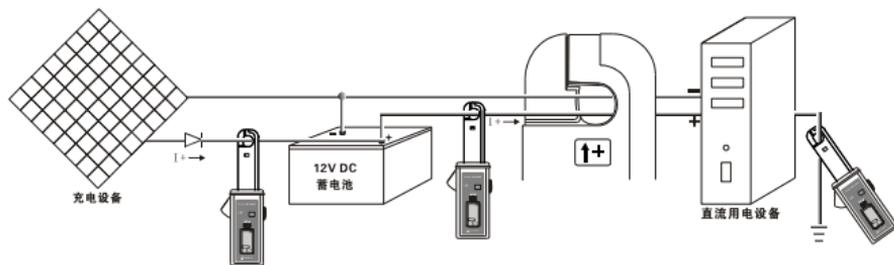
如图：开机后，可以先将钳头靠近被测线路，LCD 显示感应电流量(外电场干扰量)，调节 ZERO 键将其归零，去除感应剩磁量，再钳被测导线。在测量完大电流时可能有剩磁现象,下次测量前需重新归零再进行测量。



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限，请选用更高量限的仪表进行测量。



	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。

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。

九. 装箱单

钳表	1 台
监控软件(光盘)	1 份
RS232 专用通讯线	1 条
电池(6F22 9V)	1 个
布包/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