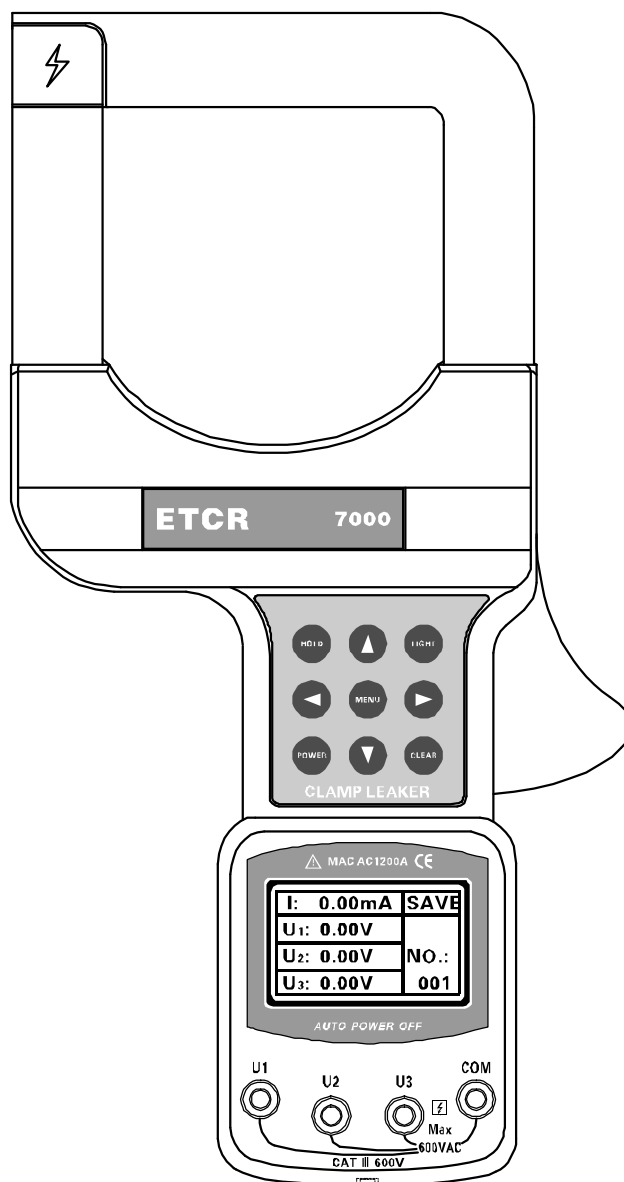


# ETCR<sup>®</sup> LARGE CALIBER LEAKAGE CLAMP METER 大口径钳形漏电电流表

ETCR 7000  
ETCR 7000A  
ETCR 7000B



<http://www.etcrc.com>

## MANUAL 用户手册

广州市铍泰电子科技有限公司

# 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. 操作方法	3
1. 开、关机	3
2. 背光灯控制	3
3. 数据保持、存储	3
4. 数据查阅、退出	3
5. 数据上传电脑	3
6. 数据删除	3
7. 漏电流、电流、电压测试	3
七. 电池更换	5
八. 装箱单	5

## 警 告

感谢您购买了本公司的 ETCR7000 系列大口径钳形漏电流表，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。

- u 任何情况下，使用本仪表应特别注意安全。
- u 注意本仪表面板及背板的标贴文字及符号。
- u 保持钳口清洁，定期保养。
- u 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。
- u 电池电压偏低，请及时更换电池。
- u 长时间不用本仪表，请取出电池。
- u 更换电池，请注意电池极性。
- u 使用、拆卸、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- u 由于仪表原因，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。
- u 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。
- u 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







ETCR7000 系列大口径钳形漏电流表是专为测量交流漏电流、电流、电压而精心设计制造的，采用最新 CT 技术及数字集成技术，大口径(80mm×80mm：可钳  $\Phi$  80mm 电缆，或 96mm×4mm 扁钢地线，特别适合于电缆漏电及变压器接地扁钢漏电检测。)、全自动、能同时测试一路漏电流和三路电压，同屏显示，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。

ETCR7000 系列大口径钳形漏电流表其钳头铁芯选用特殊合金，采用最新磁性屏蔽技术，几乎不受外界磁场的影响，确保了常年不间断测量的高精度、高稳定性、高可靠性。仪表具有 RS232 接口，可存储 200 组数据，通过系统软件上传所存数据到电脑，实现在线实时监测与历史查询，动态显示，具有历史数据读取、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	分辨率	存储数据	钳口尺寸	备注
ETCR 7000	AC 0.00mA~1200A	0.01mA	200 组	80mm×80mm	可以测试漏电流
	AC 0.00V~600V	0.01V			
ETCR 7000A	AC 0.00mA~2000A	0.01mA			
	AC 0.00V~600V	0.01V			
ETCR 7000B	AC 0.0A~2500A	0.1A			主要测试大电流
	AC 0.00V~600V	0.01V			

## 三. 电气符号

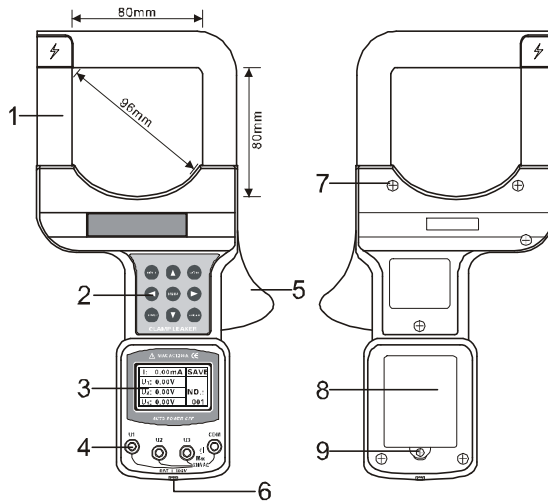
	极其危险！操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击危险，造成人身伤害或伤亡事故。
	危险！操作者必须严格遵守安全规则，否则有电击危险，造成人身伤害或伤亡事故。
	警告！必须严格遵守安全规则，否则造成人身伤害或设备损坏。
	双重绝缘
	交流 (AC)
	直流 (DC)

## 四. 技术规格

功 能	交流漏电流、电流、三相交流电压测试
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	80mm×80mm(可钳 φ80mm 导线, 或 96mm×4mm 扁钢地线)
测量精度 (23℃±3℃, 70%RH 以下, 导线处于钳口中心位置)	0.00mA~300A: ±1.5%±3dgt
	300A~1200A: ±2%±3dgt
	1200A~2000A: ±3%±3dgt
	2000A~2500A: ±4%±3dgt
	0.00V~600V: ±1.5%±3dgt
导线位置	被测试导线处于钳口的中心位置
数据存储	200 组, 闪烁显示“FULL”符号表示存储已满
RS232 接口	有 RS232 接口, 实现所存数据上传电脑, 便于分析数据
通 讯 线	RS232 通讯线, 长 1.8 米
频 率	50Hz、60Hz 自动识别
换 档	全自动切换
采样速率	约 2 次/秒
线路电压	AC 600V 以下线路测试
显示模式	LCD: 128dots×64dots; 显示域: 43mm×29mm
仪表尺寸	长 275mm×宽 145mm×厚 40mm
背 光 灯	有, LIGHT 键控制
数据保持	数据保持功能: “HOLD”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 15 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 5.2V 时, 电池电压低符号显示, 提醒更换电池
仪表质量	仪表: 1kg(含电池及附件)
工作电流	背光灯开启 50mA; 背光灯关闭 25mA
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(铁心与外壳之间)
适合安规	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等 2、CAT III(600V)

## 五. 仪表结构

1. 钳头
2. 功能按键
3. LCD 显示器
4. 电压输入插孔
5. 扳机(控制钳头开合)
6. RS232 接口, 数据上传电脑
7. 仪表上下盖连接螺丝(6 枚)
8. 电池盖板
9. 电池盖板固定螺丝(1 枚)



## 六. 操作方法

### 1. 开、关机

按 **POWER** 键开机, LCD 显示, 进入测试模式, 再按 **POWER** 键关机。仪表开机 15 分钟后自动关机, 若开机后 LCD 显示较暗, 可能电池电压太低, 请更换电池。

在数据保持模式下, 需先按 **HOLD** 键取消数据保持功能, 再按 **POWER** 键关机。

### 2. 背光灯控制

开机后, 按 **LIGHT** 键能控制背光灯, 适合于昏暗场所及夜间使用, 开机默认开启背光灯。

### 3. 数据保持、存储

在测试模式下, 按 **HOLD** 键可以保持显示数据, “HOLD” 符号指示, 再按 **HOLD** 键取消保持。保持数据的同时, 仪表自动编号并存储当前保持的数据, 显示 “SAVE NO.: 001” 等组别号, 仪表最多能存储 200 组数据, 若存储已满, 显示 “FULL” 符号。

### 4. 数据查阅、退出

在测试模式下, 按 **MENU** 键进入数据查阅模式, 显示 “READ” 符号, 从 “R: 001” 组数据开始查阅, 按 **向上箭头** 键以步进量为 1 递增查阅, 按 **向下箭头** 键以步进量为 10 递增查阅, 按 **MENU** 键退出数据查阅模式, 返回测试模式。



### 5. 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。


### 6. 数据删除

在数据查阅模式下, 按 **CLEAR** 键进入数据删除选项, 再按 **向左箭头** 键或 **向右箭头** 键移动光标到 “YES” 或 “NO”, 再按 **MENU** 键确定删除或返回测试模式。

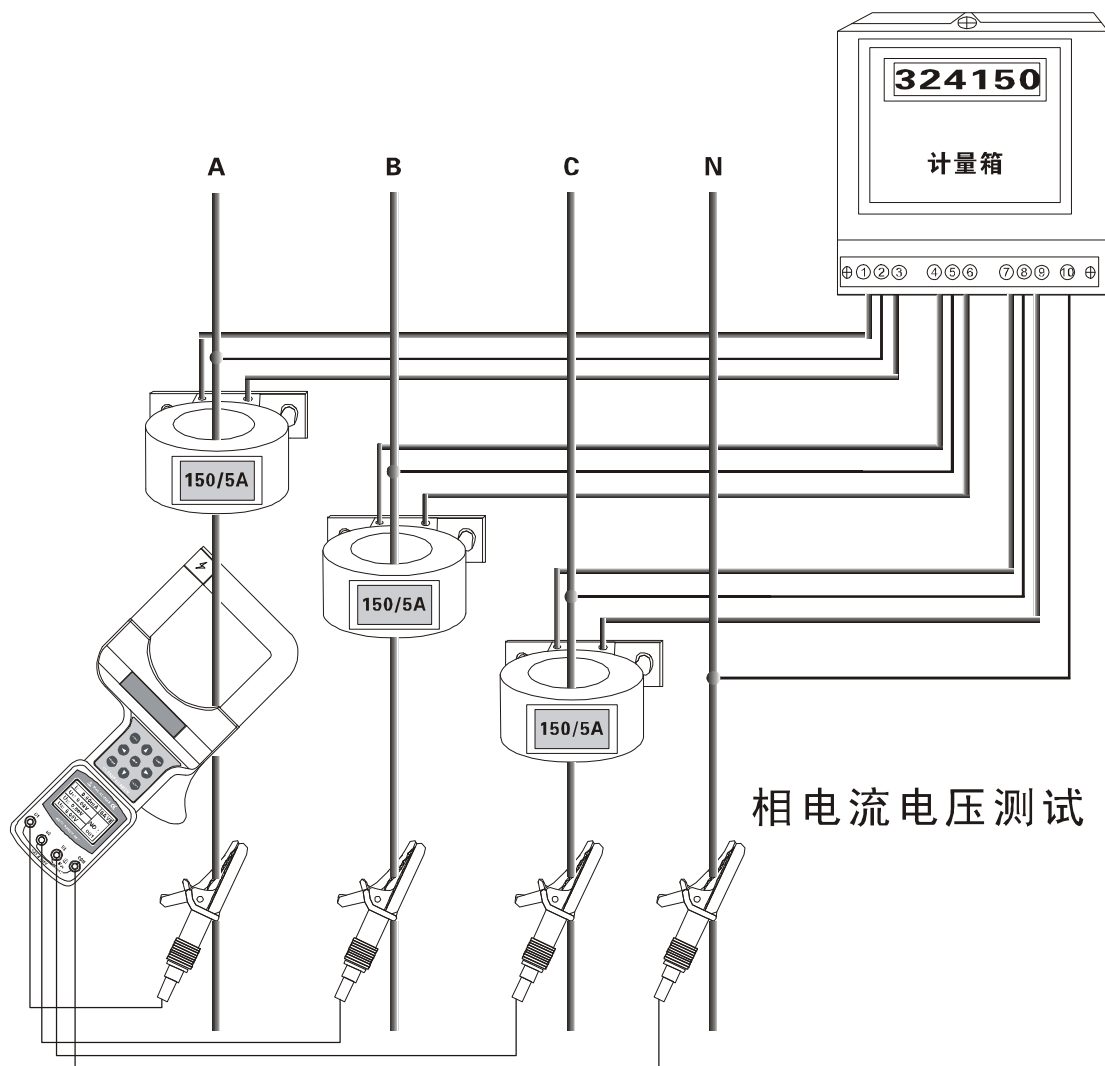
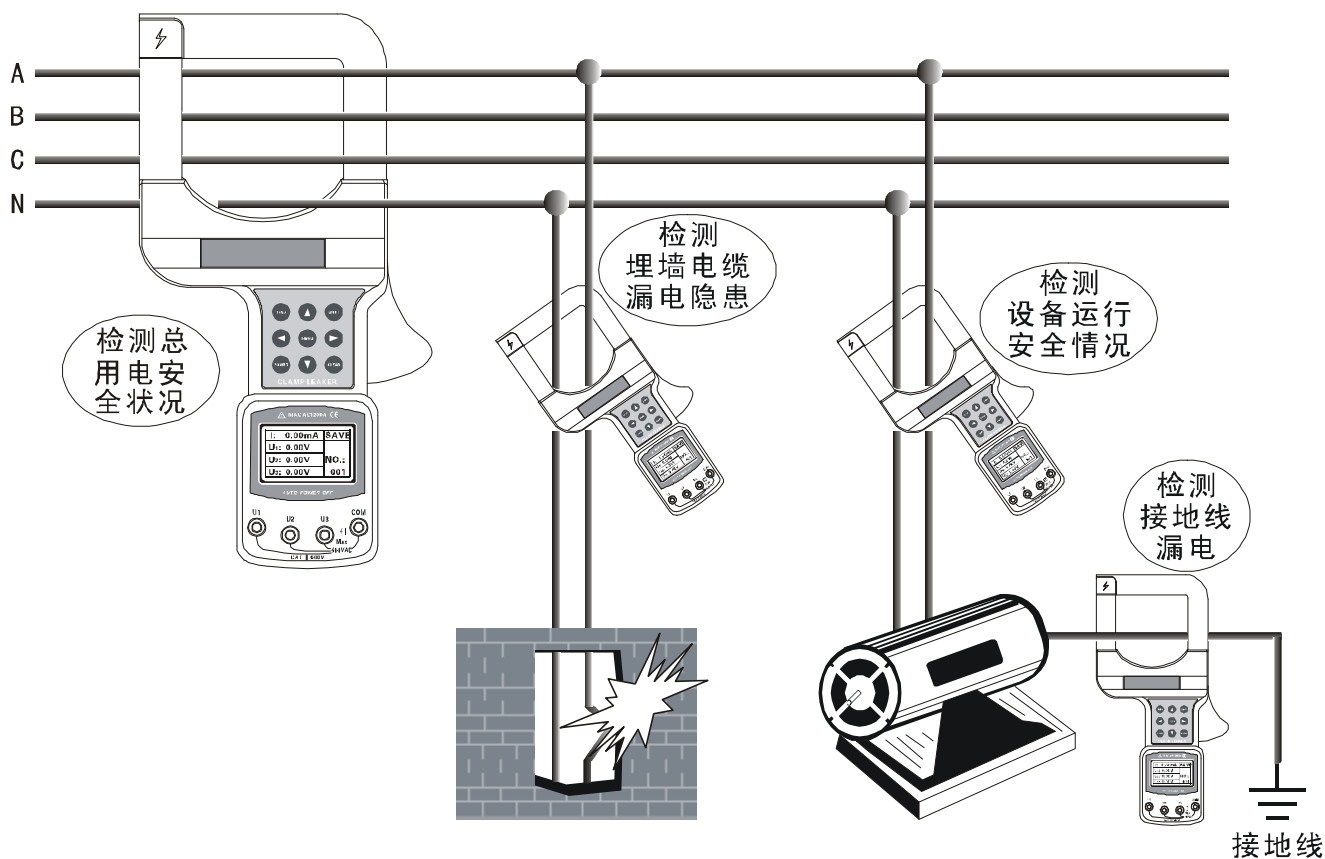
### 7. 漏电流、电流、电压测试

	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。
	电压测试时注意连接测试线, 避免短路被测线路。
	电压测试完后, 应先将测试线撤离被测导线, 再从仪表中拔出, 以免触电。

	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：



## 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。

## 八. 装箱单

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

**ETCR<sup>®</sup>**

## 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

商 务：020-62199551 62199552 62199553 62199554

技 术：020-62199558 62199559

传 真：020-62199550

邮 箱：[sales@etcrcr.cc](mailto:sales@etcrcr.cc)

网 址：[www.etcrcr.cc](http://www.etcrcr.cc)