ETCR 014　高精度钳形电流传感器用户手册



注意事项：

感谢您购买了本公司的 ETCR014 **高精度钳形电流传感器**，为了更好使用本产品，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，使用本传感器应特别注意安全。
- ◆ 注意本传感器面板及背板的标贴文字及符号。
- ◆ 保持钳口清洁，定期保养。
- ◆ 传感器有破裂、断线禁止使用。
- ◆ 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传感器。
- ◆ 使用、拆卸、维修本传感器，必须由有授权资格的人员操作。
- ◆ 由于传感器原因，继续使用会带来危险时，应立即停止使用，并封存，由有授权资格的机构处理。
- ◆ 传感器及手册上的“ ⚠ ”安全标志，使用者必须依照指示进行安全操作。

一. 简 介

ETCR014 **钳形电流传感器**适用于交流电流、漏电流、高次谐波电流、相位、电能、功率、功率因数等检测。便携式、钳夹尖嘴设计，不必断开被测线路，非接触测量，安全、快速，适合于狭小空间和排线密集的场所，可以连接相位检测分析仪、工业控制装置、数据记录仪、示波器、谐波分析仪、电力质量分析仪、高精度数字多用表等。

ETCR014 **钳形电流传感器**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。

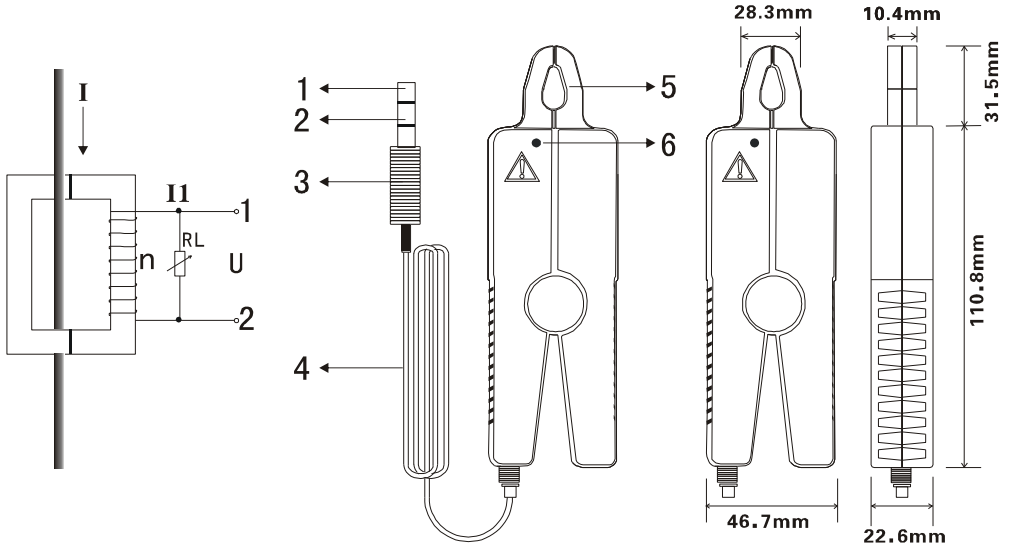
二. 规 格

功　　能	交流电流、漏电流、高次谐波电流、相位、电能、功率、功率因数等检测
检测方式	钳形 CT
钳口尺寸	φ 14mm
量　　程	AC 0～100A
分 辨 率	AC 0.01mA
精度等级	1.0%FS(50Hz/60Hz；23℃±2℃)
匝　　比	2500:1(选购 2000：1；1000：1)
相位误差	≤2°（50Hz/60Hz；23℃±2℃）
参考负载	RL：0～300mA≤300Ω；0～10A≤10Ω；0～100A≤1Ω

输出方式	电流感应输出
外形尺寸	长宽高：142.3mm×46.7mm×22.6mm
输出接口	φ 3.5mm 音频插头(可选购 BNC 头等)
输出线长	2m
导线位置	被测试导线处于钳口的中心位置
线路电压	AC 600V 以下线路测试
电流频率	45Hz～60Hz(被测电流频率)
频率特性	10Hz～100kHz
质　　量	194g
工作温湿度	-20℃～50℃；80%rh 以下
存放温湿度	-10℃～60℃；70%rh 以下
绝缘强度	AC3700V/rms (铁心与外壳之间)
适合安规	IEC1010-1、IEC1010-2-032、污染等级 2、CAT Ⅲ(600V)

三．原理及结构

被测电流 I 通过传感器感应输出一个电流 I1，电流 I1 在外接取样负载电阻 RL 上产生电压 U，可以通过检测电流 I1 或 U，来计算被测试电流 I。其中：I=n.I1 ；U=I1.RL。n 为线圈的匝比(变流比)。



1.线圈抽头　2.线圈抽头　3.传感器输出插头(φ 3.5mm 音频插头)
4.输出引线　5.钳头(φ 14mm)　6.方向标识别(相位检测时标识同名端)

ETCR®
广州市铱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.etcr.com.cn
传　　真：020-62199550
销售直线：020-62199553
售后服务：020-62199557
技术支持：020-62199558