


ETCR 040K 开合式高精度漏电流传感器

用户手册

注意事项:

感谢您购买了本公司的 ETCR 040K 开合式高精度漏电流传感器，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，使用本传感器应特别注意安全。
- u 注意本传感器面板及背板的标贴文字及符号。
- u 确认完全理解传感器的使用后再按标识接线。
- u 保持铁芯开合口清洁，定期保养。
- u 传感器有破裂、断线禁止使用。
- 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传感器。
- u 使用、拆卸、维修本传感器，必须由有授权资格的人员操作。
- u 由于传感器原因，继续使用会带来危险时，应停止使用，并封存，由有授权资格的机构处理。
- u 传感器及手册上的  ”危险标志，使用者必须依照指示进行安全操作。

一. 简介

ETCR 040K 开合式高精度漏电流传感器适用于高精度的交流漏电流、电流、高次谐波电流、相位、电能、功率、功率因数等检测。采用最新 CT 技术，双层屏蔽、开合式设计，不必断开被测线路，非接触测量，安全、快速，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。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。

ETCR 040K 开合式高精度漏电流传感器其铁芯选用特殊合金，采用最新磁性屏蔽技术，外界磁场的影响极小，确保了常年无间断测量的高精度、高稳定性、高可靠性。

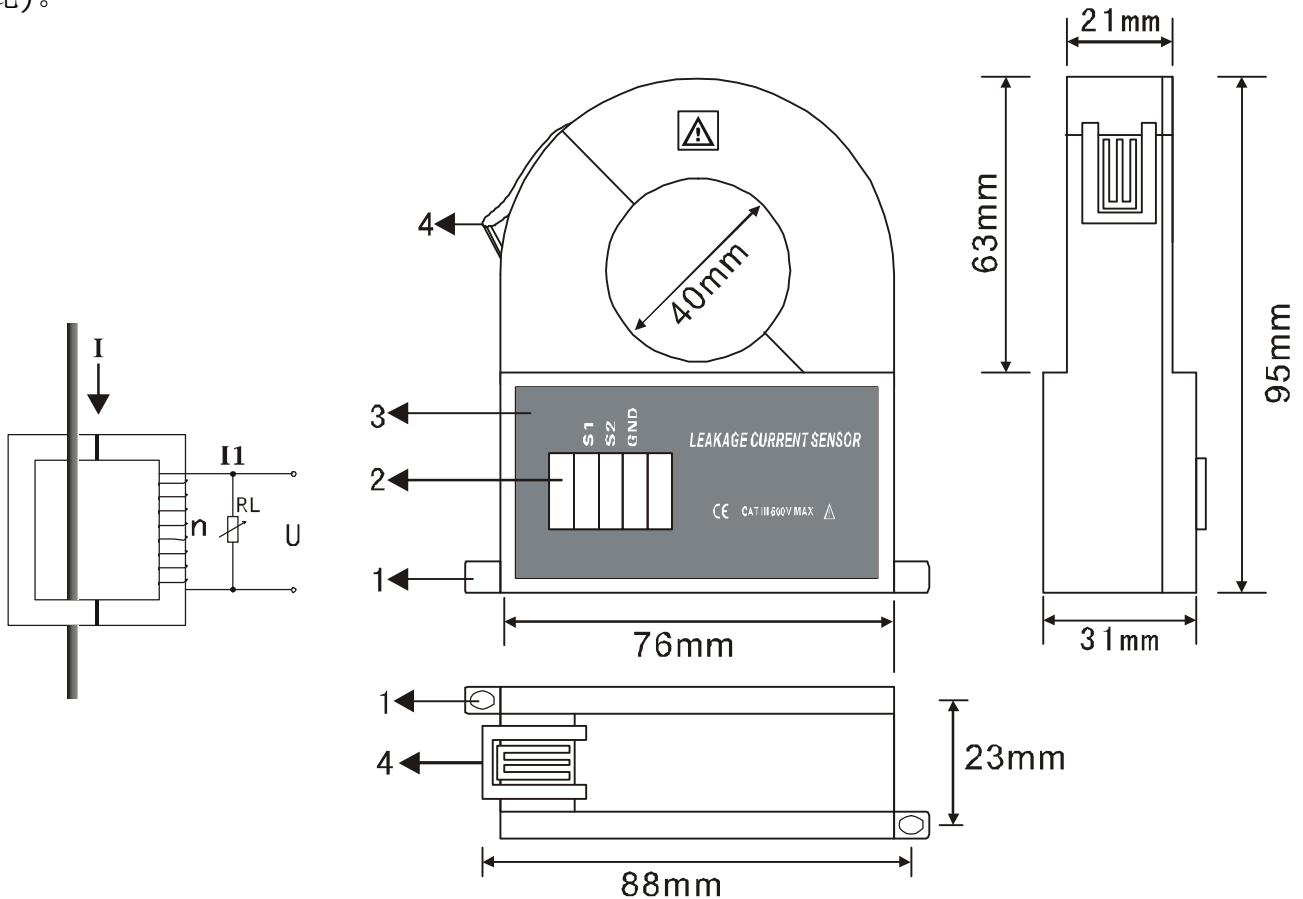
二. 规格

功能	交流漏电流、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	开合式 CT，非常适合在线安装
开合尺寸	Φ 40mm(可以穿心通过≤40mm 的导线)
量程	0.00mA~60A AC
分辨力	0.01mA AC
精度等级	±1.0%FS (23℃±2℃，70%RH 以下，导线处于钳口中心位置)
匝比	1:800(可以根据需要定做)
相位误差	≤2° (50Hz/60Hz; 23℃±2℃)
参考负载	RL: 0~100mA≤500Ω; 0~1A≤50Ω; 0~10A≤5Ω; 0~60A≤0.5Ω
屏蔽	双层屏蔽，适用于复杂的干扰环境
输出方式	电流感应输出，可以外接负载电阻(RL)取电压。
输出接口	接线端子输出(S1、S2 线圈抽头端，GND 屏蔽端)
电场干扰	双层屏蔽，外电场 100A 靠近 10mm 时约 5mA
导线位置	被测试导线处于闭合铁芯的中心位置
频率	45Hz~60Hz(测试大电流时)
频率特性	10Hz~100KHz
线路电压	AC 600V 以下线路测试

外形尺寸	95mm×98mm×31mm
质 量	约 160g
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	AC 2kV/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 上形成电压 U，可以通过检测电流 I1 或 U，来计算被测试电流 I。其中： $I=n \cdot I1$ ； $U=I1 \cdot RL$ 。n 为线圈的匝比(变流比)。



1. 安装孔位(Φ4mm×6mm)
2. 输出接线端子(S1、S2 线圈抽头端，GND 屏蔽端)
3. 面板贴膜
4. 卡扣位

!	单独卡住火线或零线即测量该线路的电流。(需注意卡 1 根)
	把火线、零线一齐卡住即测量单相的漏电流。(需注意卡 2 根)
	把地线卡住即测量电器设备该接地线的漏电流。(需注意卡 1 根)

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

商务：62199551 62199552 62199553 62199554 62199582

技术：020-62199558

传真：020-62199550

邮箱：sales@etcr.cc

网址：www.etcr.cc

邮编：510440