

ETCR 085K 高精度开合式漏电流传感器

用户手册



一、简介

ETCR085K 系列高精度开合式漏电流/电流传感器广泛适用于电力、通信、气象、铁路、油田、军事、计量、科研教学单位、工矿企业等领域高精度的交流漏电流、电流、高次谐波电流、频率、相位、功率和电能测量，可连接各种高精度数字多用表、数据记录仪、电力质量分析仪、示波器、工控仪表等。传感器采用开合式设计，开口尺寸为 85mm×20mm，特别适合于扁钢接地的场所(变压器扁钢接地、变电站接地、高压输电铁塔接地等)，不用拆卸被测导线，使现场检测及维护更加安全、方便。

ETCR085K 系列高精度开合式漏电流/电流传感器采用最新 CT 技术、四层屏蔽技术，外电磁场的影响极小，具有防水、防雨淋、防滴漏功能，确保了常年无间断在线监测的高精度、高稳定性、高可靠性。同时，可以根据用户要求定制，满足更多场所使用。

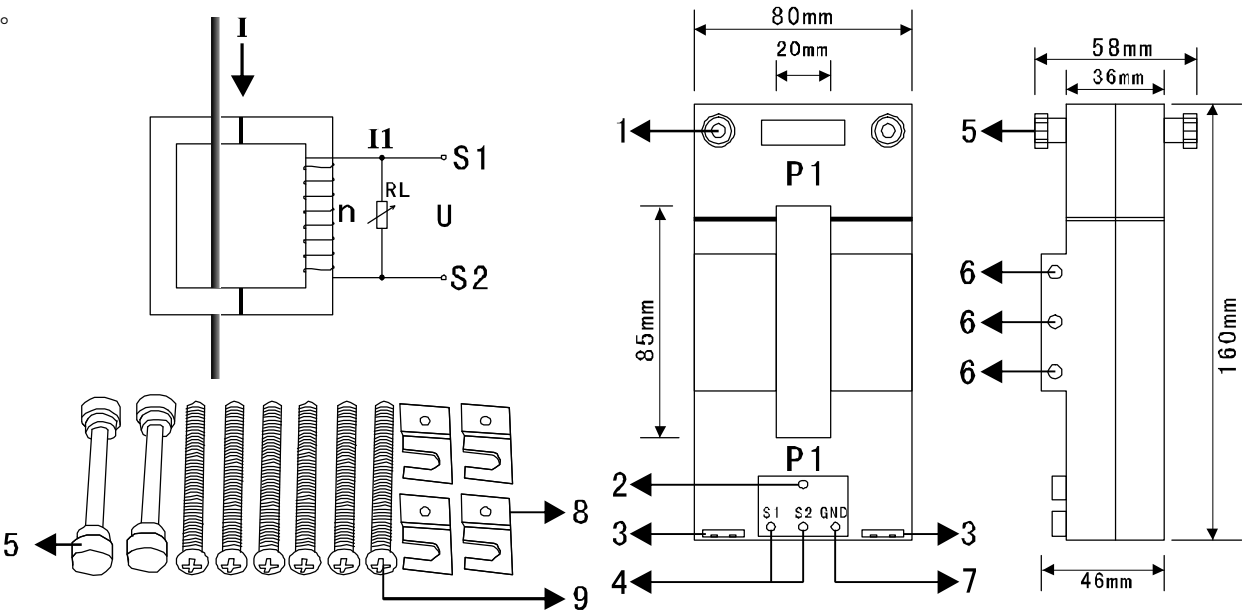
二、技术规格

功 能	高精度的交流漏电流、电流、高次谐波电流、频率、相位、功率和电能测量，特别适用于扁钢接地场所
开口方式	开合式
屏 蔽 层	4 层屏蔽，外界磁场的影响极小
开口尺寸	85mm×20mm
输出接口	S1、S2 线圈抽头，GND 屏蔽地
匝 比	1:1000(一二次电流比)
输入量程	AC 0.00mA~100.0A(电流量程可以更大)
分 辨 力	0.01mA
输出方式	电流感应输出：1mA/1A
精 度	±1.0%FS (50Hz/60Hz；23℃±2℃，70%RH 以下，导线处于钳口中心位置)
相位误差	≤2° (50Hz/60Hz；23℃±2℃)
参考负载	RL：0~600mA≤500 Ω；0~6A≤50 Ω；0~60A≤5 Ω
接线标识	S1、S2---线圈抽头，GND---屏蔽
线路电压	AC 600V 及以下线路
电流频率	45Hz~60Hz(被测电流频率)
频率特性	10Hz~100KHz
外形尺寸	160mm×80mm×58mm
质 量	900g

安装方向	P1 面向上，P1 面平行地面
电场干扰	外电场 100A 靠近 10mm 时约 10mA
导线位置	被测试导线处于钳口的中心位置
安装方式	2 种(墙面安装或直接顶住扁钢接地线安装)
工作温湿度	-20℃～50℃；80%rh 以下
存放温湿度	-10℃～60℃；70%Rh 以下
结 构	防滴漏 II 型，防雨淋
绝缘强度	AC 3700V/rms(铁心与外壳之间)
安全标准	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： $I=n.I1$ ； $U=I1.RL$ 。n 为线圈的匝比(变流比)。



1. 开合固定螺钉孔
3. 安装支脚片
5. 开合固定螺钉(2 套)
7. 屏蔽接地端
9. 扁钢地线安装固定螺钉(6 个)
2. 接线盖螺钉
4. 输出引线端子
6. 扁钢地线安装螺孔
8. 安装支脚片(4 个)

	单独钳住火线或零线即测量该线路的电流。(需注意钳 1 根)
	把火线、零线一齐钳住即测量单相的漏电流。(需注意钳 2 根)
	把地线钳住即测量电器设备该接地线的漏电流。(需注意钳 1 根)
	把三相 3 线一起钳住即测量三相 3 线的漏电流。(需注意钳 3 根)
	把三相 4 线一起钳住即测量三相 4 线的漏电流。(需注意钳 4 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