

ETCR 080D 大口径钳形直流电流传感器

用户手册



注意事项:

感谢您购买了本公司的 ETCR080D 大口径钳形直流电流传感器，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 保持钳口清洁，定期保养。
- u 注意电源输入及信号输出接线，避免接错。
- 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

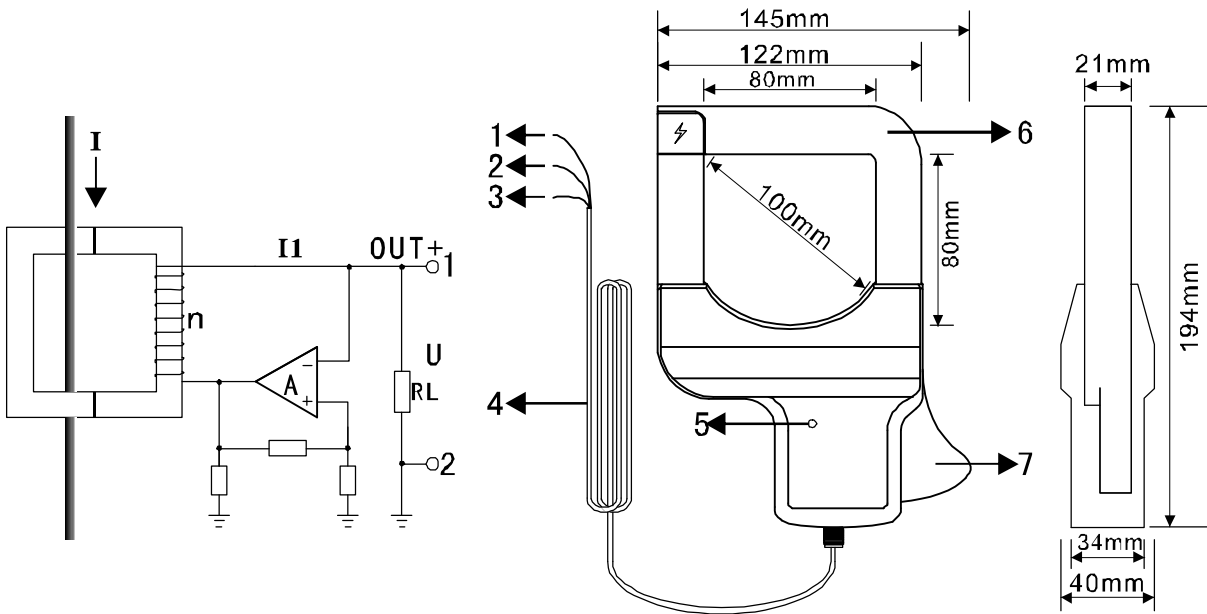
ETCR080D 大口径钳形直流电流传感器适用于高精度直流电流、直流漏电流检测。采用最新 CT 技术及磁性屏蔽技术、便携式、钳形设计，不必断开被测线路，非接触测量，安全、快速，可以连接工业控制装置、数据记录仪、示波器、高精度数字多用表等。广泛适用于电力、通信、气象、铁路、油田、建筑、计量、科研教学单位、工矿企业等领域。

二. 规格

功 能	直流电流、直流漏电流检测
检测方式	钳形 CT
电 源	DC 9V 或±5V 或±12V (可选)
功 耗	20mA max
钳口尺寸	80mm×80mm
量 程	0.00A~10A DC
分 辨 力	10mA DC
精度等级	±3.0%FS (23℃±2℃, 70%RH 以下, 导线处于钳口中心位置)
匝 比	1:800
信号输出	2.5mV/10mA, 即 0~10A 比例输出 0~2.5V
输出接口	红线—电源输入正; 黄线—公共地; 白线—输出信号正
输 出 线	2 芯屏蔽线, 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	DC 600V 以下线路测试
外形尺寸	长 194mm×宽 145mm×厚 40mm
质 量	780g
工作温湿度	-15℃~45℃; 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、污染等级 2、CAT III(600V)

三. 原理及结构

被测电流 I 通过传感器磁平衡调制输出一个电流 I_1 , 电流 I_1 在取样负载电阻 R_L 上形成电压 U , 可以通过检测电压 U , 来计算被测试电流 I , 电流 $0\sim 10A$ 电流比例输出电压为 $0\sim 2.5V$ 。



- 1. 信号电压输出正端(白线) 2. 公共地(黄线) 3. 电源输入正端(红线)
- 4. 输出引线(2m) 5. 电源指示 6. 钳头
- 7. 扳机(控制钳口张合) 8. 电源指示

	单独钳住正线或负线即测量该线路的直流电流。(需注意钳 1 根)
	把正负两线一齐钳住即测量直流线路的漏电流。(需注意钳 2 根)
	单独钳住直流系统的地线即测量该接地线的漏电流。(需注意钳 1 根)

ETCR[®]

广州市铖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 62199582

售后服务: 020-62199557

技术支持: 020-62199558 62199559