

H020.1 AHLC-LTA 系列直流漏电流传感器 V1.0

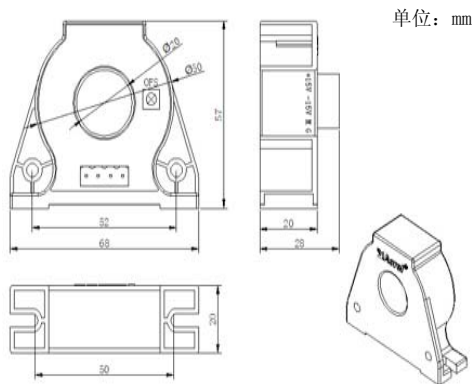
1. 产品概述

AHLC-LTA 系列直流漏电流传感器采用磁调制与零磁通原理研制而成，对直流 mA 级微弱小电流进行电隔离、穿孔测量，具有良好的准确度、线性度和稳定性。

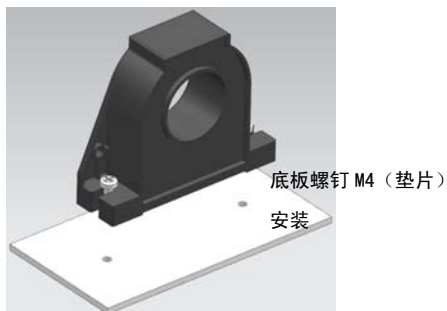
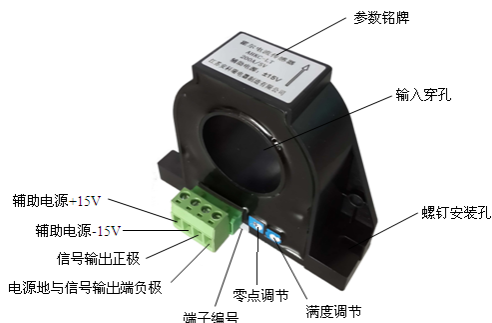
广泛应用于直流输电、直流屏、蓄电池检测、电源、光伏、风能发电、医疗设备、通信基站等各行业。

2. 技术参数及外形尺寸

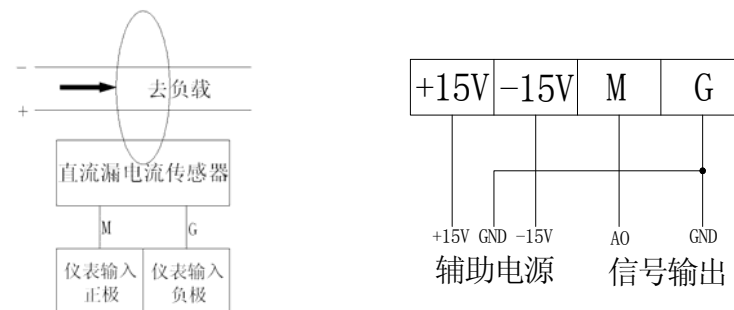
参数	指标
额定输入电流 (DC)	$\pm 10 \sim \pm 2000\text{mA}$
额定测量输出 (DC)	$\pm 5\text{V}$
准确级	1.0
电源电压	$\text{DC} \pm 15\text{V}$ (允许波动 $\pm 20\%$)
零点失调电压	$\pm 20\text{mV}$
失调电压漂移	$\leq \pm 1.0\text{mV}/^\circ\text{C}$
线性度	$\leq 0.3\%\text{FS}$
响应时间	$\leq 300\text{ms}$
绝缘电压	$2.5\text{kV}/50\text{Hz}/1\text{min}$
工作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
储存温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
功耗	$\leq 0.5\text{W}$



3. 安装方式



4. 接线方式



+15V—— 电源+15V

-15V—— 电源-15V (注意电源正极与负极不可接反)

M —— 信号输出端正极

G —— 电源地与信号输出端负极

注: 具体接线按实物外壳上的端子编号为准。

5. 注意事项

- 1、直流漏电流传感器在使用时，为了得到较好的动态特性和灵敏度，必须注意原边线圈和副边线圈之间的耦合，建议使用单根导线且导线完全填满霍尔传感器模块过线孔；
- 2、直流漏电流传感器在使用时，在额定输入电流值下才能得到最佳的测量精度，当被测电流远低于额定值时，若要获得最佳精度，原边可使用多匝，即： $I_p N_p = \text{额定安匝数}$ 。另外，原边馈线温度不应超过 80°C ；
- 3、直流漏电流传感器正常工作时的辅助电源不应超过标定值的 $\pm 20\%$ ；
- 4、直流漏电流传感器在安装使用过程中严禁从高处摔落 ($\geq 1\text{m}$)；
- 5、不能调节零点、满度调节电位器；
- 6、辅助电源需要自行配置；
- 7、电源正负极不能接反。

6. 订货范例

例 1 AHLC-LTA 直流漏电流传感器

辅助电源: $\text{DC} \pm 15\text{V}$

输入: $\text{DC} 200\text{mA}$

输出: $\text{DC} 5\text{V}$

精度: 1 级