

H023.1 AHBC-LTA 系列闭环霍尔电流传感器 V1.0

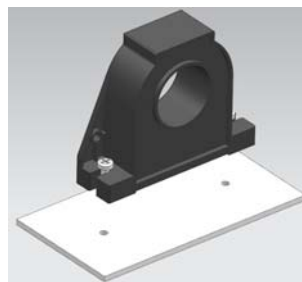
1. 产品概述

AHBC-LTA 系列电流传感器的初、次级之间是绝缘的，可用于测量直流、交流和脉冲电流。

2. 技术参数及外形尺寸

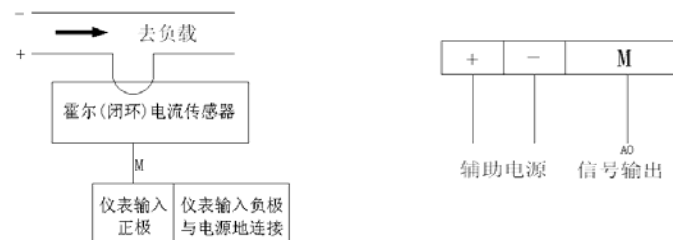
额定输入有效值电流	100	200	300	A
测量电流范围	300 (±18V, 20 Ω)	600 (±18V, 30 Ω)	900 (±18V, 20 Ω)	A
匝 比	1:1000	1:2000	1:3000	
测量电阻 ±12V	@±100Amax 80 (max)	@±200Amax 80 (max)	@±300Amax 76 (max)	Ω
	@±200Amax 25 (max)	@±500Amax 20 (max)	@±600Amax 22 (max)	Ω
±15V	@±100Amax 110 (max)	@±200Amax 120 (max)	@±300Amax 100 (max)	Ω
	@±200Amax 40 (max)	@±500Amax 30 (max)	@±600Amax 36 (max)	Ω
额定输出有效值电流 I_s	50±0.5%	100±0.5%	100±0.5%	mA
精度	0.5			级
电源电压	±15			V
功耗电流	20+ I_s			mA
零电流失调	±0.2			mA
响应时间	<1			μs
线性度	≤0.05			%FS
绝缘电压	3.5kV/50Hz/1min			kV
频宽	100			kHz
次级线圈电阻	26	26	56	Ω
工作温度	-40~85			℃
储存温度	-40~85			℃

3. 安装方式



底板螺钉 M4 (垫片) 安装

4. 接线方式



- + —— 电源+15V
- —— 电源-15V (注意电源正极与负极不可接反)
- M —— 信号输出+

注：输出信号“-”与电源地 G 相连，具体接线按实物外壳上的端子编号为准。

5. 注意事项

- 1、霍尔传感器在使用时，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、霍尔传感器在使用时，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℃；
- 3、霍尔电流传感器正常工作时的辅助电源不应超过标定值的±20%；
- 4、霍尔电流传感器在安装使用过程中严禁从高处摔落(≥1m)；
- 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 AHBC-LTA 霍尔电流传感器
 辅助电源：DC±15V
 输入：100A
 输出：50mA
 精度：0.5 级