

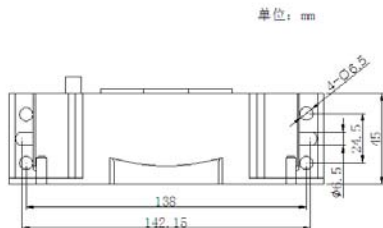
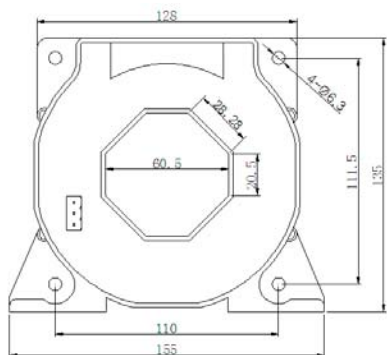
## H025.1 AHBC-LF 系列高精度霍尔电流传感器 V1.0

### 1. 产品概述

AHBC-LF 系列电流传感器的初、次级之间是绝缘的，无位置误差，能真正测量分辨 1000:1，用于精密测量直流、交流和脉冲电流。

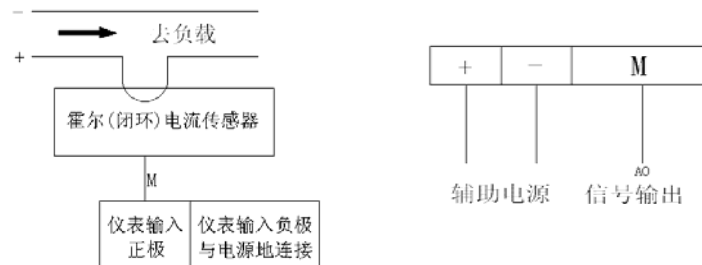
### 2. 技术参数及外形尺寸

额定输入电流	2000A		
测量电流范围	3000A		
测量电阻	±15V @±2000Amax	0 (min)	5.0 (max)
	@±2500Amax	0 (min)	2.0 (max)
	±24V @±2000Amax	0 (min)	25 (max)
	@±3000Amax	0 (min)	5.0 (max)
匝 比	1:5000		
精度	0.5/0.2 级		
额定输出电流	400mA		
电源电压	±15V~±24V		
功耗电流	20mA+Is		
零电流失调	±0.2mA		
响应时间	<1μs		
线性度	≤0.05%FS		
绝缘电压	3.5kV/50Hz/1min		
频带宽(-3dB)	0-150KHz		
次级线圈电阻	26Ω		
工作温度	-40~85℃		
储存温度	-40~85℃		



-1-

### 3. 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。

### 4. 注意事项

- 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；
- 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  $80^{\circ}\text{C}$ ；
- 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  $\pm 20\%$ ；
- 霍尔电流传感器在安装使用过程中严禁从高处摔落 ( $\geq 1\text{m}$ )；
- 不能调节零点、满度调节电位器；
- 辅助电源需要自行配置；
- 电源正负极不能接反。

### 5. 订货范例

例 1 AHBC-LF 霍尔电流传感器  
 辅助电源：DC±15V  
 输入：2000A  
 输出：400mA  
 精度：0.5 级

-2-