

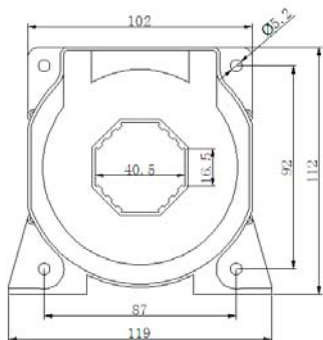
## H024.1 AHBC-LT1005 高精度霍尔电流传感器 V1.0

### 1. 产品概述

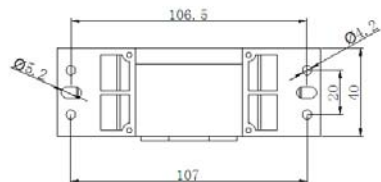
AHBC-LT1005 高精度霍尔电流传感器的初、次级之间是绝缘的，无位置误差，能真正测量分辨 1000:1，用于精密测量直流、交流和脉冲电流。

### 2. 技术参数及外形尺寸

额定输入电流	1000A	
测量电流范围	1500A	
测量电阻	$\pm 15V$ @ $\pm 1000A_{max}$	0(min) 20(max)
	@ $\pm 1200A_{max}$	0(min) 7.5(max)
匝 比	1:5000	
额定输出电流	2mA $\pm 0.1\%FS$ (10A), 200mA $\pm 0.1\%FS$ (1000A)	
精度	0.5 级	
电源电压	$\pm 12V \sim \pm 24V$	
功耗电流	20mA+1s	
零电流失调	$\pm 0.2mA$	
响应时间	<1 $\mu s$	
线性度	$\leq 0.05\%FS$	
绝缘电压	3kV/50Hz/1min	
频带宽度 (-3dB)	0-100KHz	
次级线圈电阻	50 $\Omega$	
工作温度	-40~85 $^{\circ}C$	
储存温度	-40~85 $^{\circ}C$	

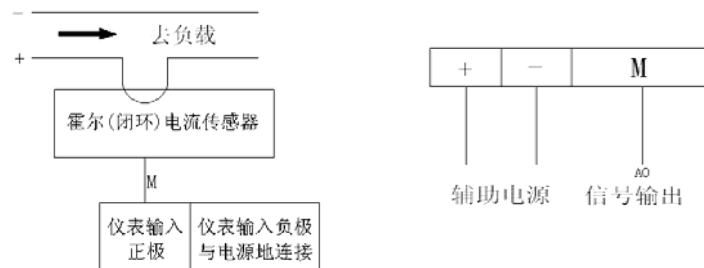


单位: mm



-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  $80^{\circ}C$ ;
- 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 ( $\geq 1m$ );
- 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-LT1005 霍尔电流传感器  
 辅助电源: DC $\pm 15V$   
 输入: 1000A  
 输出: 200mA  
 精度: 0.5 级

-2-