

开环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-K200

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，初级和次级电路间具有高度电隔离，可用于测量直流和交流电流、脉冲电流等，传感器输出反映了载流导线中电流的实际波形。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none">高精度高线性度小尺寸和封装低功耗电流过载能力	<ul style="list-style-type: none">通用变频器交流/直流变速驱动器电池电源不间断电源开关电源

电气参数

产品工件号	CYHCS-K200-10A	CYHCS-K200-20A	CYHCS-K200-30A	CYHCS-K200-50A
额定电流	10A	20A	30A	50A
测量范围	0 ~ 20A	0 ~ 40A	0 ~ 60A	0 ~ 100A
额定模拟输出电压	+2.5VDC ± (1V ± 1.0%)			
供电电压	+5V ±5%			
电隔离	50Hz, 1min, 2.5kV			

精度动态性能

零位偏置电压 +25°C	2.5 ±0.5%	V
磁偏置电压	25	mV
偏置电压温漂	≤ ±0.5	mV/°C
测量精度	≤1.0	% FS
线性度	≤1.0	%FS
响应时间	<3	μS
带宽 (-1db)	DC ~ 200	kHz
负载电阻	≥10	kΩ

通用参数

工作温度	-25 ~ +85	°C
储存温度	-40 ~ +100	°C
电流消耗	20	mA

输入电流和输出电压关系

以传感器 CYHCS-K200-30A 为例, 输入电流和输出电压关系如表 1, 图 1 和图 2 所示。

表 1. 输入电流和输出电压关系

输入电流 (A)	-60	-45	-30	-15	0	15	30	45	60
输出电压 (V)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5

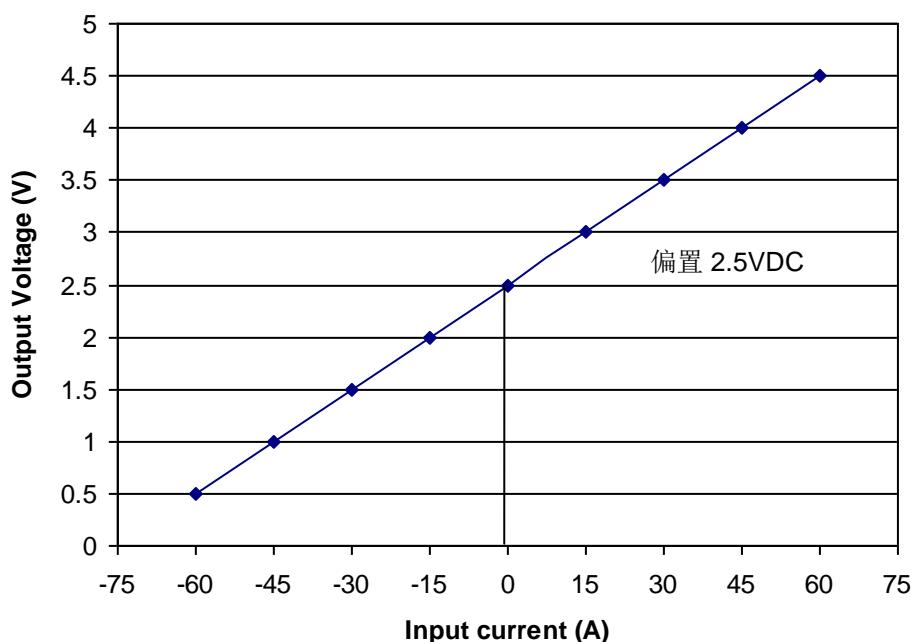


Fig. 1 输入电流(DC)与输出电压 (DC)关系

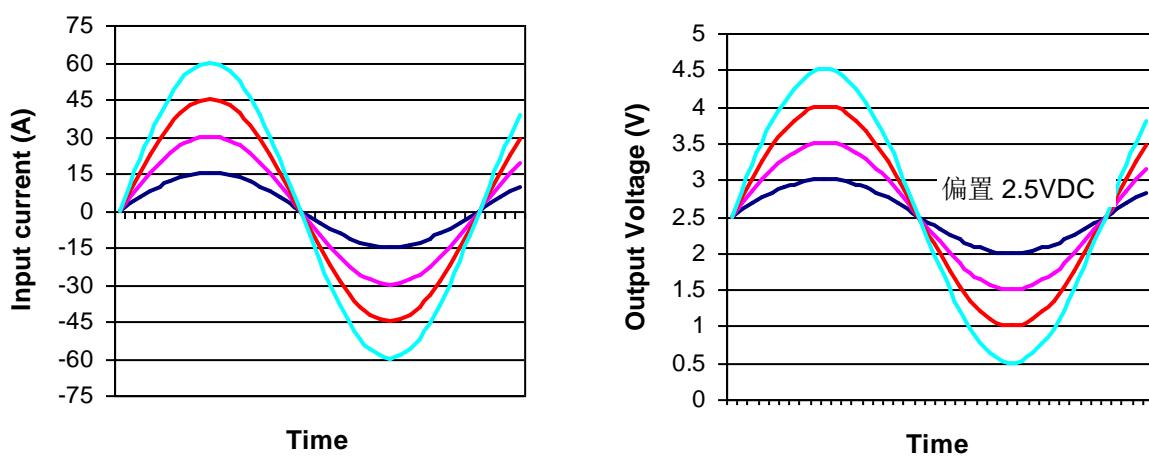
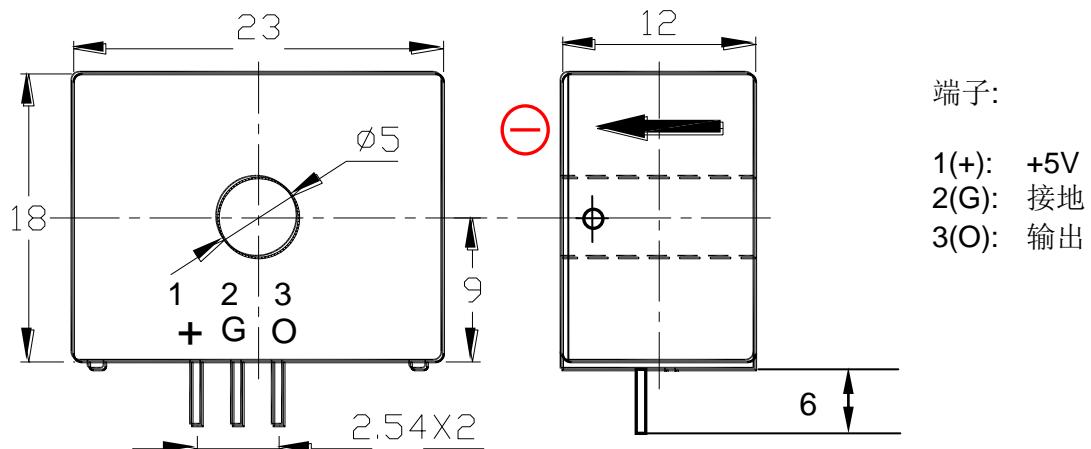


Fig. 2 输入电流(AC)与输出电压 (AC)关系

尺寸 (mm)



端子:

- 1(+): +5V
2(G): 接地
3(O): 输出

Fig. 3 CYHCS-K200 尺寸图

接线图

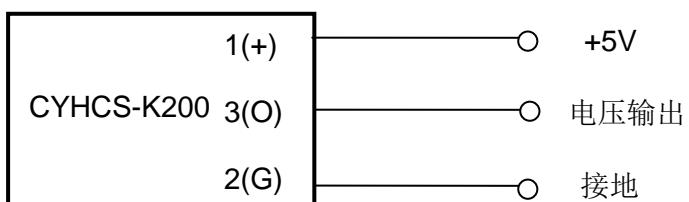
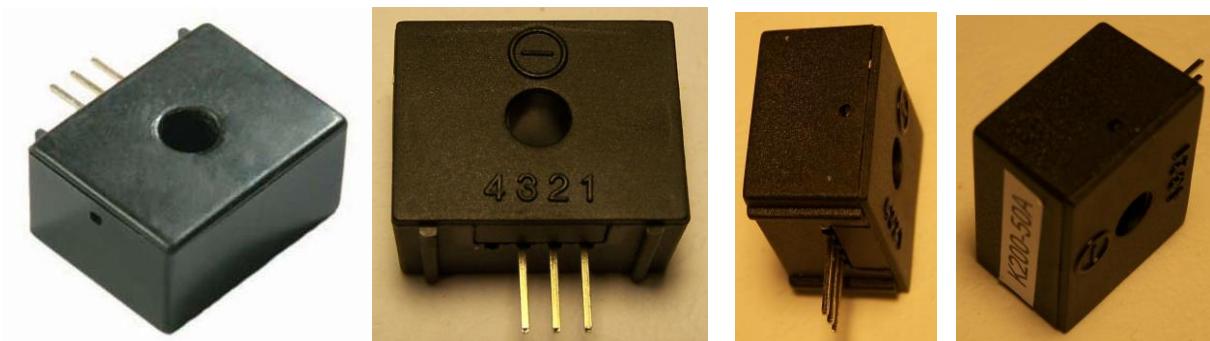


Fig. 4 CYHCS-K200 接线图



注意事项:

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 当原边导线中电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。
3. 当母线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最佳。