

## 交/直流开环霍尔电流传感器 CYHCS-BS5

这款霍尔效应电流传感基于开环补偿原理，初级和次级电路间高度电隔离，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"> <li>高精度</li> <li>高线性度</li> <li>重量轻</li> <li>低功耗</li> <li>窗口结构</li> <li>传感器输出与被测电流导线电隔离</li> <li>无插入损耗</li> <li>电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光伏设备</li> <li>变频调速设备</li> <li>各种电源</li> <li>不间断电源(UPS)</li> <li>电焊机</li> <li>变电站</li> <li>数控机床</li> <li>电力机车</li> <li>微机监控</li> <li>电力网络监控</li> </ul>

### 电气参数

原边额定电流有效值 $I_r$ (A)	测量范围 (A)	输出电压	孔径尺寸 (mm)	产品工件号
50	$\pm 100$	+2.5VDC $\pm 1V \pm 1.0\%$	20.5x10.5	CYHCS-BS5-050A
100	$\pm 200$			CYHCS-BS5-100A
200	$\pm 400$			CYHCS-BS5-200A
300	$\pm 600$			CYHCS-BS5-300A
400	$\pm 800$			CYHCS-BS5-400A
500	$\pm 900$			CYHCS-BS5-500A
600	$\pm 900$			CYHCS-BS5-600A

供电电压  
电流消耗  
电隔离, 50/60Hz, 1min:  
隔离电阻 @ 500 VDC

$V_{cc} = +5V \pm 5\%$ ,  
 $I_c < 25mA$   
2.5kV  
> 500 MΩ

### 精度和动态性能参数

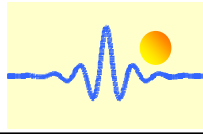
精度  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$  (无偏置),  
线性度, 从 0 到  $I_r$ ,  $T_A=25^\circ C$ ,  
电偏置电压,  $T_A=25^\circ C$ ,  
磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )  
偏置电压温漂,  
频率带宽 (-3 dB):  
响应时间, 90%  $I_P$  ( $f=1k$  Hz)

$X < 1.0\%$   
 $E_L < 1.0\% FS$   
 $V_{oe} = +2.5VDC \pm 0.5\%$   
 $V_{om} < \pm 15mV$   
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$   
DC-50kHz  
 $t_r < 3\mu s$

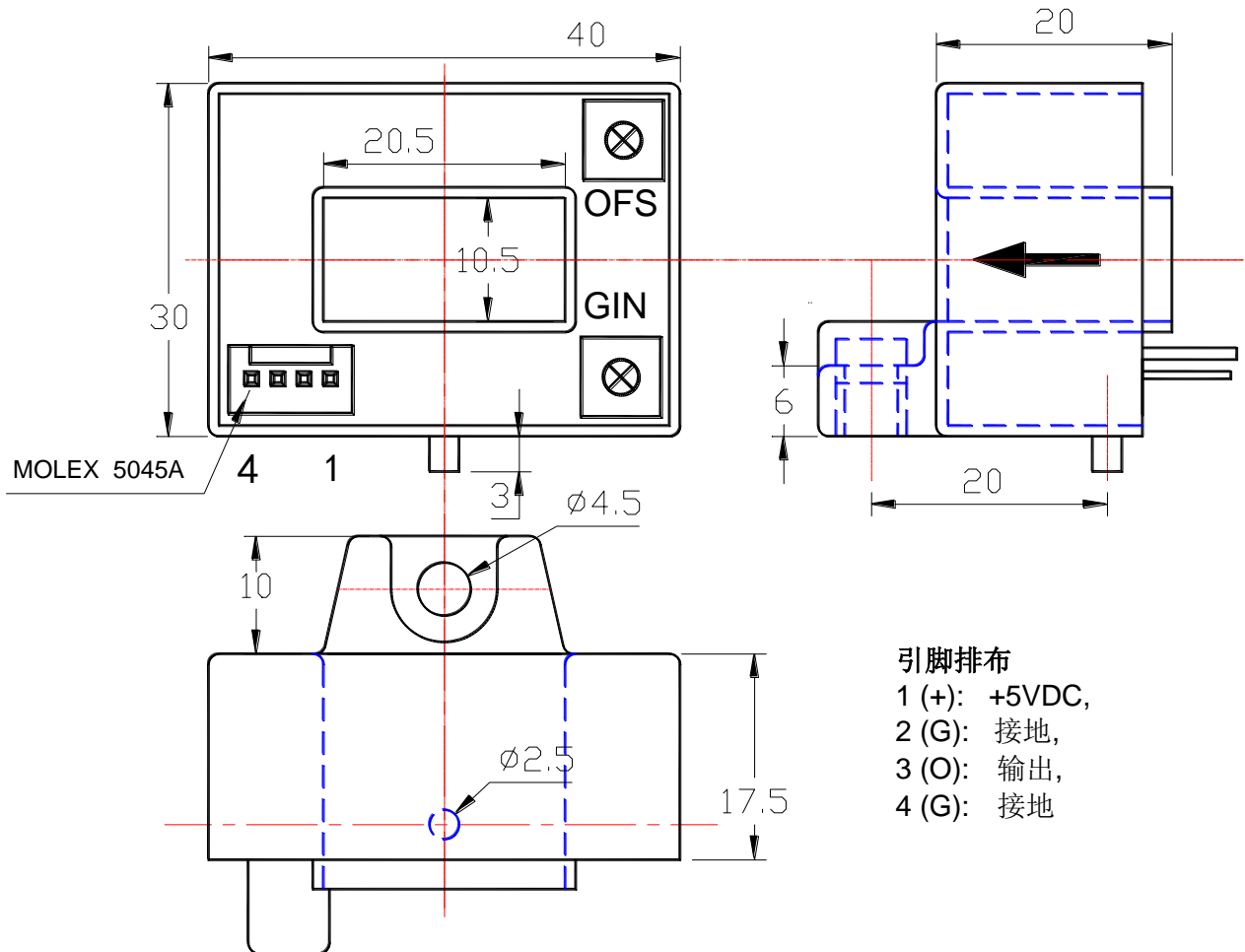
### 通用数据

工作环境温度  
存储环境温度

$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$   
 $T_S = -55^\circ C \sim +100^\circ C$

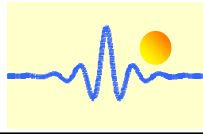


## 引脚定义和尺寸

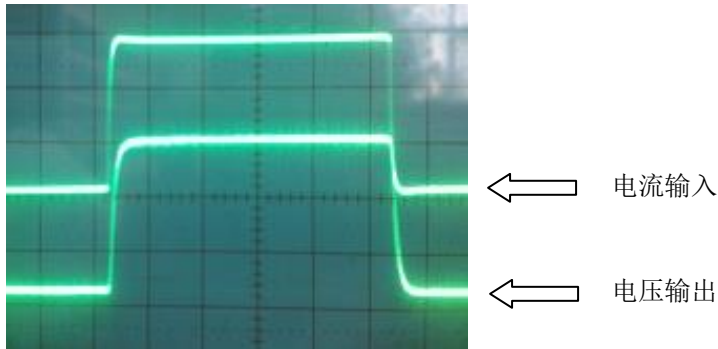


## 注意事项:

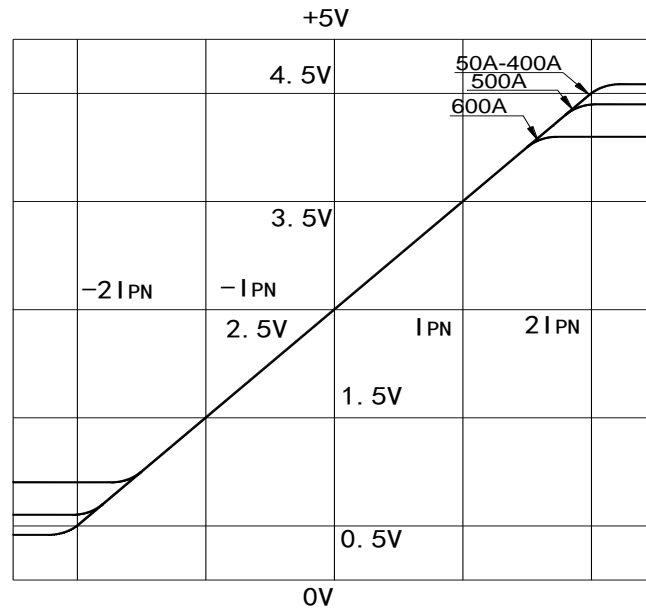
1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 请不要随意调整两个电位器，仅在必要时，用小螺丝刀慢慢旋转至所需精度即可。
3. 当母线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最佳。
4. 当原边导线中电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。



### 脉冲电流响应特性



### 电流输入和电压输出特性



### 传感器电路

