



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"> 高精度 高线性度 重量轻 低功耗 窗口结构 传感器输出与被测电流导线电隔离 无插入损耗 电流过载能力 	<ul style="list-style-type: none"> 光伏设备 变频调速设备 各种电源 不间断电源(UPS) 电焊机 变电站 数控机床 电力机车 微机监控 电力网络监控

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	± 100	+2.5VDC $\pm 1V \pm 1.0\%$	20.5x10.5	CYHCS-BS5-050A
100	± 200			CYHCS-BS5-100A
200	± 400			CYHCS-BS5-200A
300	± 600			CYHCS-BS5-300A
400	± 800			CYHCS-BS5-400A
500	± 900			CYHCS-BS5-500A
600	± 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

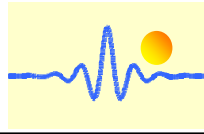
精度 I_r , $T_A=25^\circ C$ (无偏置),
线性度, 从 0 到 I_r , $T_A=25^\circ C$,
电偏置电压, $T_A=25^\circ C$,
磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)
偏置电压温漂,
频率带宽 (-3 dB):
响应时间, 90% I_P ($f=1k$ Hz)

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

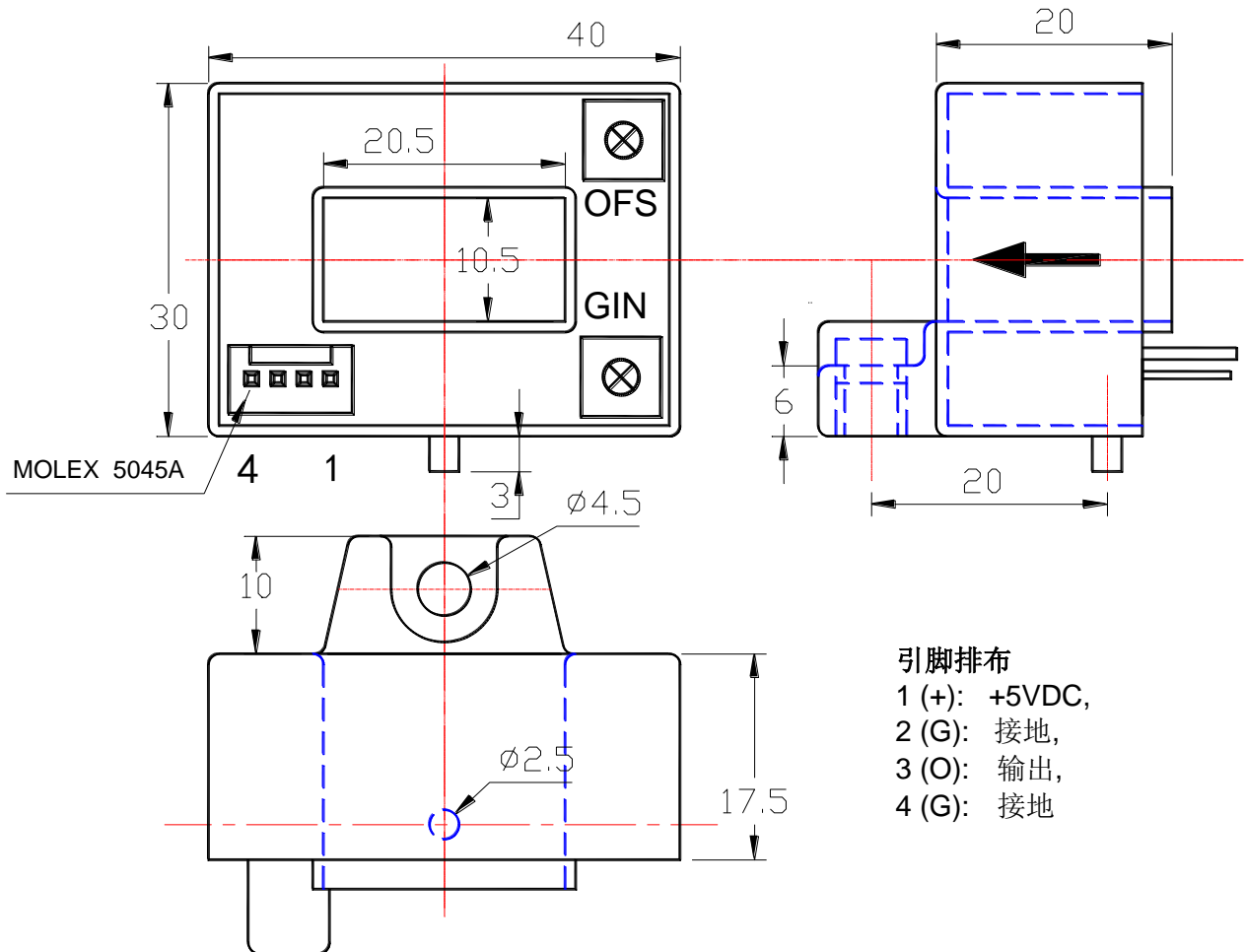
通用数据

工作环境温度
存储环境温度

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

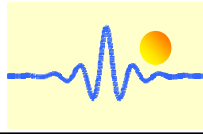


引脚定义和尺寸

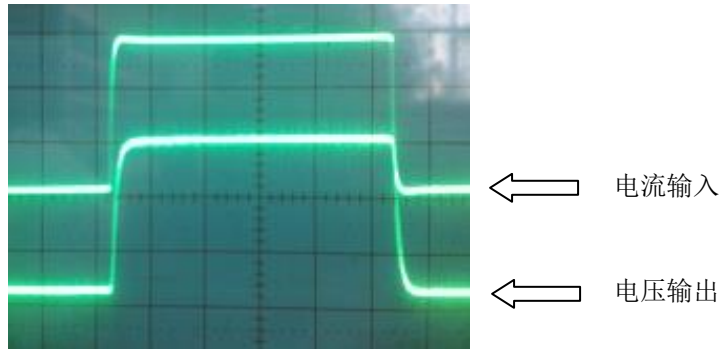


注意事项:

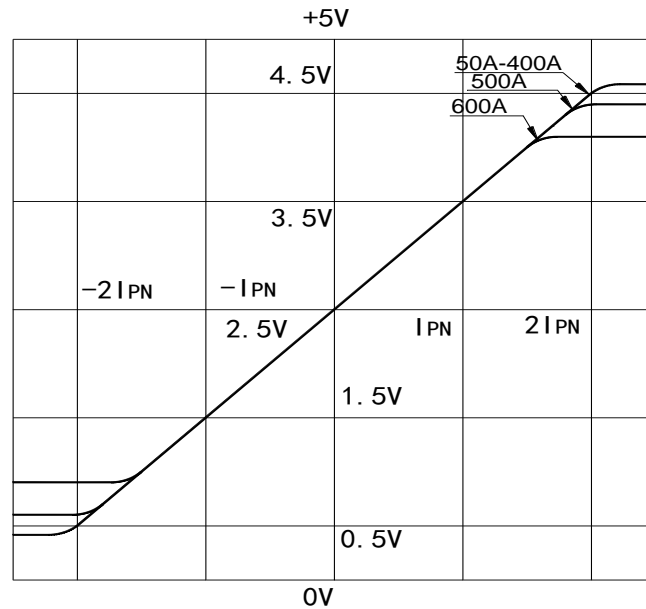
1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 请不要随意调整两个电位器，仅在必要时，用小螺丝刀慢慢旋转至所需精度即可。
3. 当母线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最佳。
4. 当原边导线中电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。



脉冲电流响应特性



电流输入和电压输出特性



传感器电路

