



霍尔交流电流传感器 CYHCS-HBC

这款霍尔电流传感器基于开环原理，初级和次级电路之间高度电隔离。可用于测量交流电流，脉冲电流等。传感器的输出信号反映了载流导体中电流的整流平均值。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 高精度 良好线性度 便于安装 低能耗 窗口结构 传感器输出与载流导体之间实行电隔离 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 各种电源供电 不间断电源供电 (UPS) 电焊机 变电站 数控机床 电动机车 微机监测 电力网络监控

电气参数

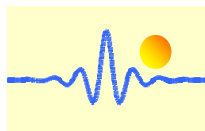
初级额定电流 I_r (A), rms	测量范围(A)	直流输出电压 (mA)	窗口尺寸 (mm)	产品部件号
2000	0~±2000	4-20 ±1.0%	140 x 50	CYHCS-HBC-2000A-n
3000	0~±3000			CYHCS-HBC-3000A-n
4000	0~±4000			CYHCS-HBC-4000A-n
5000	0~±5000			CYHCS-HBC-5000A-n
6000	0~±6000			CYHCS-HBC-6000A-n
8000	0~±8000			CYHCS-HBC-8000A-n
9000	0~±9000			CYHCS-HBC-9000A-n
10000	0~±10000			CYHCS-HBC-10000A-n

(n=3, V_{cc} = +12VDC ±5%; n=4, V_{cc} =+15VDC ±5%; n=5, V_{cc} =+24VDC±5%)

供电电压	V_{cc} = +12V, +15V, +24VDC ± 5%
输出电流	4-20mADC
电流损耗	I_c < 25mA + 输出电流
电隔离, 50/60Hz, 1min	3kV rms
绝缘电阻 @ 500 VDC	> 500 MΩ

精度和动态性能数据

I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$ 时, 精度	X <±1.0% FS
0 到 I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$ 时, 线性度	E_L <±0.5% FS
$T_A=25^\circ\text{C}$ 时, 电偏置电流	4mA DC
偏置电流温漂	V_{ot} <±0.005mA/°C
电流为 I_p 的 90%时, 响应时间	t_r < 20ms
负载电阻	80-450Ω
频率带宽(-3dB),	f_b = 20Hz- 20 kHz
外壳材料	PBT



通用参数

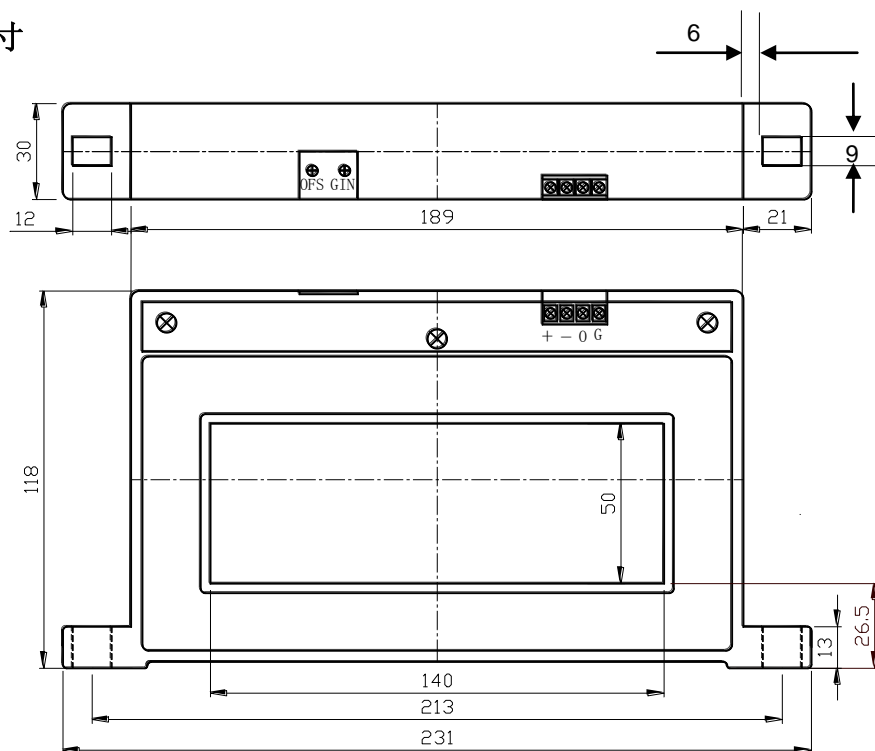
工作环境温度

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

储存环境温度 ,

$T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$

尺寸

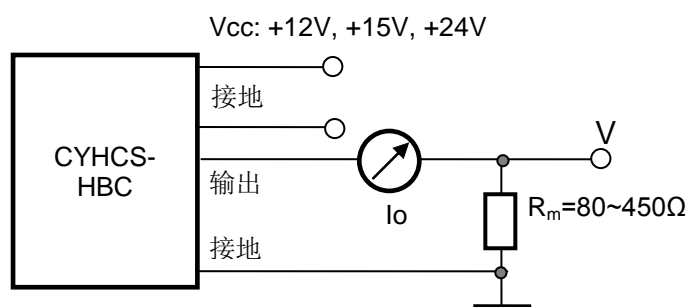


引脚排布

+: Vcc
-: 接地(GND)
O: 输出
G: 接地 (GND)

GIN: 增益调整

OFS: 偏置调整



注意事项:

1. 请务必正确连接供电电源和输出端子，不可错连。
2. 仅在必要时，通过缓慢转动小螺丝刀调节两个电位器，以达到所要求的精度。
3. 当窗口完全被母线（载流导体）填满时，精度可以达到最高。
4. 如果载流导体的电流方向和传感器上箭头所指的方向相同，则可得到同相输出。