

开启式交流电流传感器 CYHCS-C5

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，可用于测量交流电流。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 高精度 高线性度 开启式，安装方便 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 电解和电镀设备 电力机车 微机监控 电力网络监控

电气参数

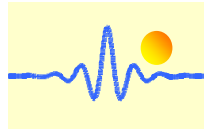
测量范围 M	300A ~ 6000A AC/DC
线性范围	1.5 x M (for 300A ~ 4000A), 6500A (for >4000A)
过载能力	5 x M _{max} (最大测量范围)
额定输出信号	0-4V, 0-5V, 0-10V, -5V~+5V, 0-20mA, 4-20mA, -20mA~+20mA,
供电电压	+12VDC, +15VDC, +24VDC, ±12VDC, ±15VDC
电流消耗	18mA ~ 50mA + 输出电流
电隔离	3KV RMS/50Hz/min

精度和动态性能

零点偏置电压/电流	电压输出 0-5V: ±20mV; 电流输出: ±0.2mA	
磁滞误差	电压输出 0-5V: ±10mV; 电流输出: ±0.1mA	
偏置电压/电流温漂	≤500	ppm/°C
响应时间	≤1 (di/dt=50A/μs)	ms
精度	±1.0	%
线性度	≤1.0	%FS

通用参数

工作温度	-10 ~ +80	°C
贮存温度	-25 ~ +85	°C
单位重量	940 ~ 980	g



产品编号定义:

CYHCS	-	C5	-	m	-	x	n
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
系列名称	外壳类型	额定输入电流(m)	输出信号	供电电源
CYHCS	C5	m = 300A, 400A, 500A, 600A, 800A, 1000A, 2000A, 3000A, 4000A, 5000A, 6000A	x=0: 0-4V DC x=3: 0-5V DC x=4: 0-20mA DC x=5: 4-20mA DC x=8: 0-10V DC	n=2: +12V DC n=3: +15V DC n=4: +24V DC n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC

可定制传感器输出信号:

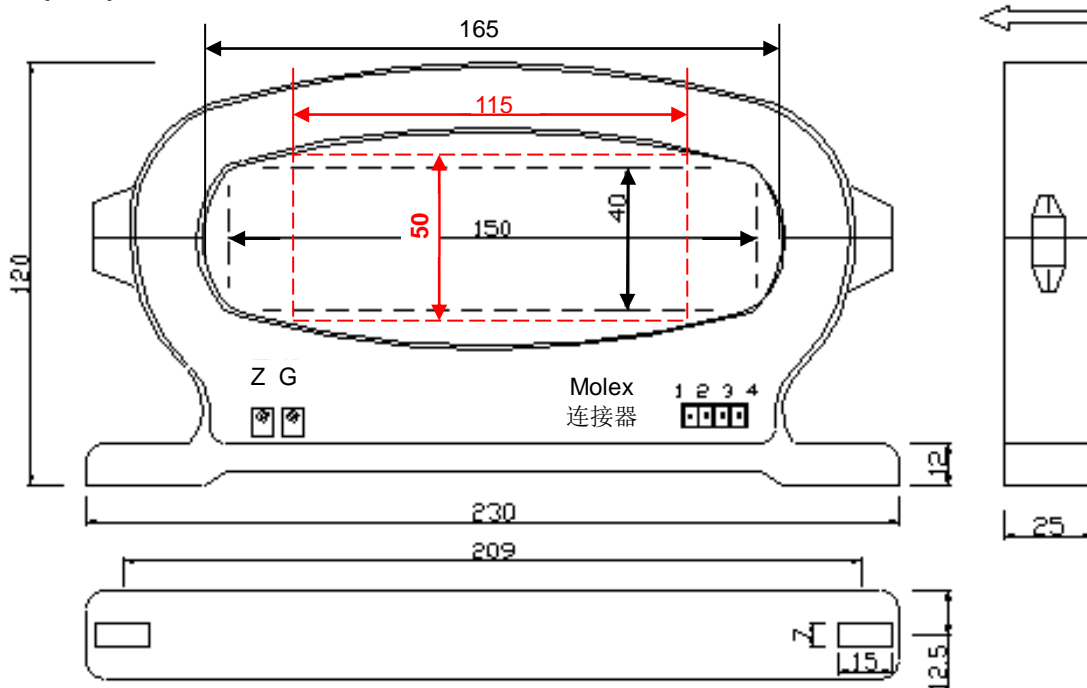
x=1: 跟踪电压 ±5V AC, **x=2:** 跟踪电流 ±20mA AC

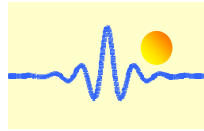
示例 1: CYHCS-C5-1000A -34, 霍尔效应交流电流传感器
输出信号: 0-5V DC
供电电源: +24V DC
额定输入电流: 0-1000A AC

示例 2: CYHCS-C5-1000A -56, 霍尔效应交流电流
传感器
输出电流: 4-20mA DC
供电电源: ±15V DC
额定输入电流: 0-1000A AC



尺寸 (mm)





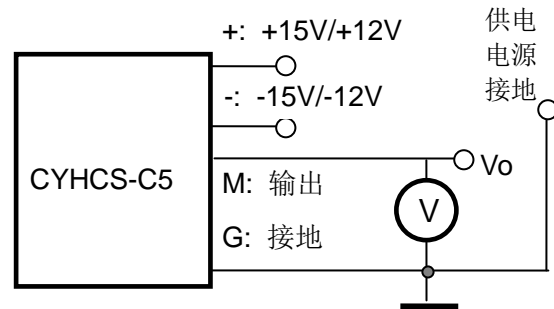
接线图

被测电流导线必须穿过孔径，当穿过孔径电流方向与传感器外壳所标记的箭头同向时，输出同相。

A) 双电源供电传感器接线图

电压输出

- 1(+): +15V/+12V 供电电源
- 2(-): -15V/-12V 供电电源
- 3(M): 输出
- 4(G): 接地

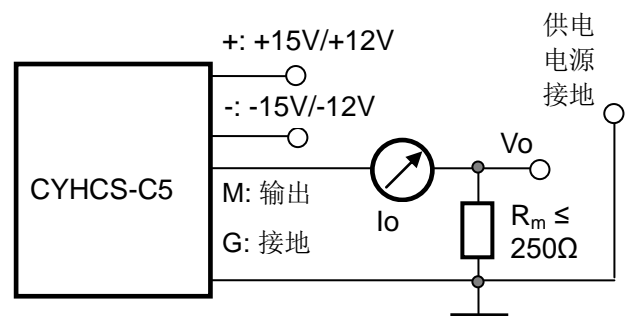


输入输出关系:

传感器 CYHCS-C5-1000A-35	
输入电流(A)	输出电压(V)
0	0
250	1.25
500	2.5
750	3.75
1000	5

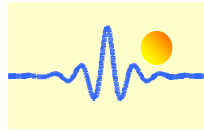
电流输出

- 1(+): +15V/+12V 供电电源
- 2(-): -15V/-12V 供电电源
- 3(M): 输出
- 4(G): 接地



输入输出关系 ($R_m=250 \Omega$):

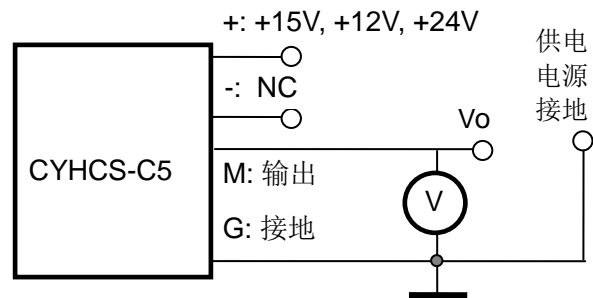
传感器 CYHCS-C5-1000A-45		
输入电流(A)	输出电流 I_o (mA)	输出电压 V_o (V)
0	0	0
250	5	1.25
500	10	2.5
750	15	3.75
1000	20	5



B) 单电源供电 传感器接线图

电压输出

1(+): +15V, +12V, +24V
2(-): NC
3(M): 输出
4(G): 接地

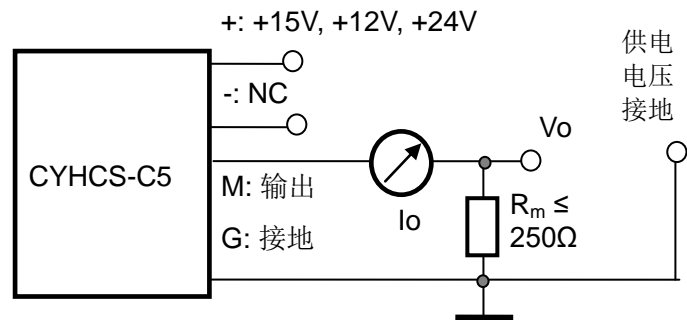


输入输出关系:

传感器 CYHCS-C5-1000A-84	
输入电流(A)	输出电压(V)
0	0
250	2.5
500	5
750	7.5
1000	10

电流输出

1(+): +15V, +12V, +24V
2(-): NC
3(M): 输出
4(G): 接地



输入输出关系 ($R_m=250\ \Omega$):

传感器 CYHCS-C5-1000A-54		
输入电流(A)	输出电流 I_o (mA)	输出电压 V_o (V)
0	4	1
250	8	2
500	12	3
750	16	4
1000	20	5

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。
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。