

## 霍尔效应交/直流电流传感器 CYHCS-WF2

这款传感器 CYHCS-WF2 可用于测量交流/直流电流，初级导体和次级电路间具有高度电隔离。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"><li>交流/直流电流测量</li><li>输出信号选项(0-20mA, 4-20mA, 0-5V, <math>\pm 5V</math>, 0-10V)</li><li>35mm DIN 导轨</li><li>初级和次级电路间高隔离</li><li>无插入损耗</li><li>安装方便</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>光伏设备</li><li>电池组，如监测负载电流和充电电流，验证操作</li><li>交通运输，测量牵引力或辅助负载</li><li>相位控制加热器</li><li>直接连接到 PLC</li><li>感应电机档位和短路</li></ul>

### 产品规格

额定输入电流 (直流电流校准)	20A, 30A, 40A, 50A, 60A, 70A, 80A, 90A, 100A
线性测量范围	额定输入电流的 1.2 倍
输出信号	$\pm 4VAC/DC$ , $\pm 5VAC/DC$ ,
供电电源	$\pm 12V DC$ , $\pm 15V DC$
测量精度	$\pm 1.0\%$
线性度 (10% - 100%), 25°C	$\leq \pm 0.5\%$
零位偏置电压	$\pm 25mV$
迟滞误差	$\pm 25mV$
偏置电压温漂	$\leq 300PPM/^\circ C$
电隔离	3 kV AC, 50Hz, 1min
隔离电阻	$\geq 20M\Omega$
响应时间	$\leq 15\mu s$
频率范围	DC/25Hz ~ 20kHz
过载能力	额定电流的 20 倍, 1s, 间隔 300s, 重复 5 次
静态电流	10mA
输出负载	5mA
安装方式	35mm DIN 导轨
外壳类型和窗口尺寸	WF2, 孔径 $\varnothing 20mm$
工作温度	$-25^\circ C \sim +70^\circ C$
储存温度	$-45^\circ C \sim +85^\circ C$
相对湿度	$\leq 90\%$
平均无故障时间 MTBF	$\geq 100k$ 小时

### 产品工件号定义:

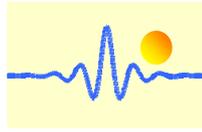
CYHCS	-	WF2	-	m	-	x	n
-------	---	-----	---	---	---	---	---

(1)

(2)

(3)

(4) (5)



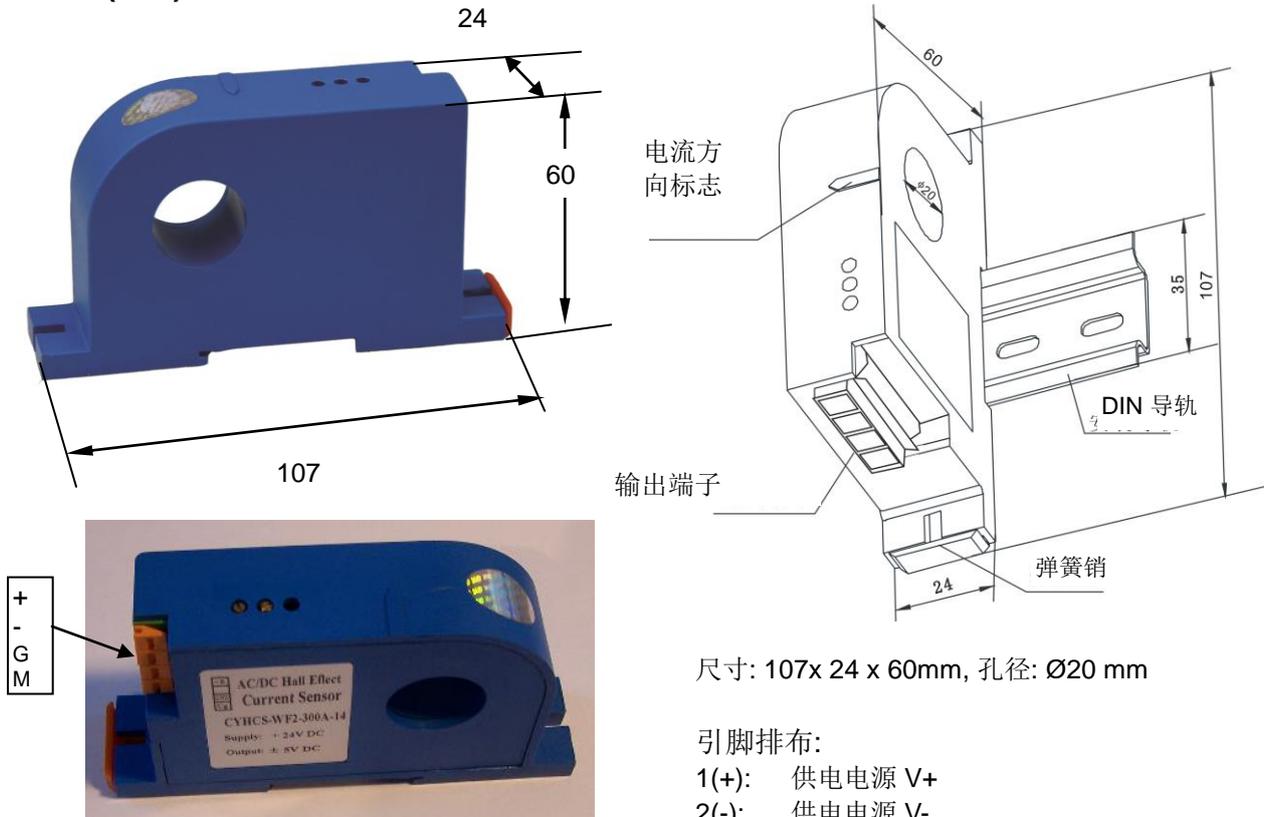
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
系列名称	外壳类型	额定输入电流(m)	输出信号	供电电源
CYHCS	WF2	m = 5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 40A, 50A, 100A	x=0: ±4V AC/DC x=1: ±5V AC/DC	n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC

**示例 1:** CYHCS-WF2-100A -15, 霍尔效应交/直流电流传感器  
输出信号: 跟踪电压 ±5V AC/DC  
供电电源: ±12V DC  
额定输入电流: 100A AC/DC

**示例 2:** CYHCS-WF2-10A -05, 霍尔效应交/直流电流传感器  
输出信号: 跟踪电压 ±4V AC/DC  
供电电源: ±12V DC  
额定输入电流: 10A AC/DC

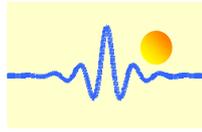
**示例 3:** CYHCS-WF2-5A -16, 霍尔效应交/直流电流传感器  
输出信号: ±5V AC/DC  
供电电源: ±15V DC  
额定输入电流: 5A AC/DC

### 尺寸 (mm)



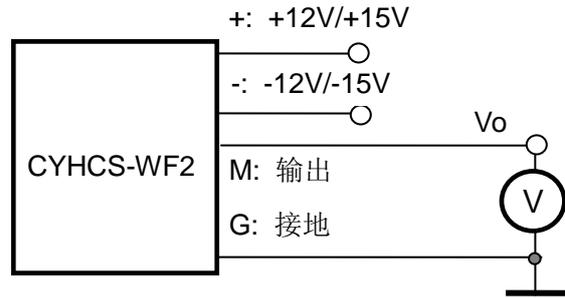
尺寸: 107x 24 x 60mm, 孔径: Ø20 mm

引脚排布:  
1(+): 供电电源 V+  
2(-): 供电电源 V-  
3(G): 接地  
4(M): 输出



## 接线图

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



输入输出关系:

传感器 CYHCS-WF2-100A-15	
输入电流(A)	输出电压(V)
-100	-5
-75	-3.75
-50	-2.5
-25	-1.25
0	0
25	1.25
50	2.5
75	3.75
100	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，输出与输入同相。