

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

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:

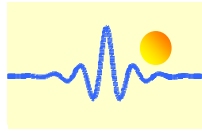
| | | | | | | | |
|-------|---|-----|---|---|---|---|---|
| CYHCS | - | WF2 | - | m | - | x | n |
|-------|---|-----|---|---|---|---|---|

(1)

(2)

(3)

(4) (5)



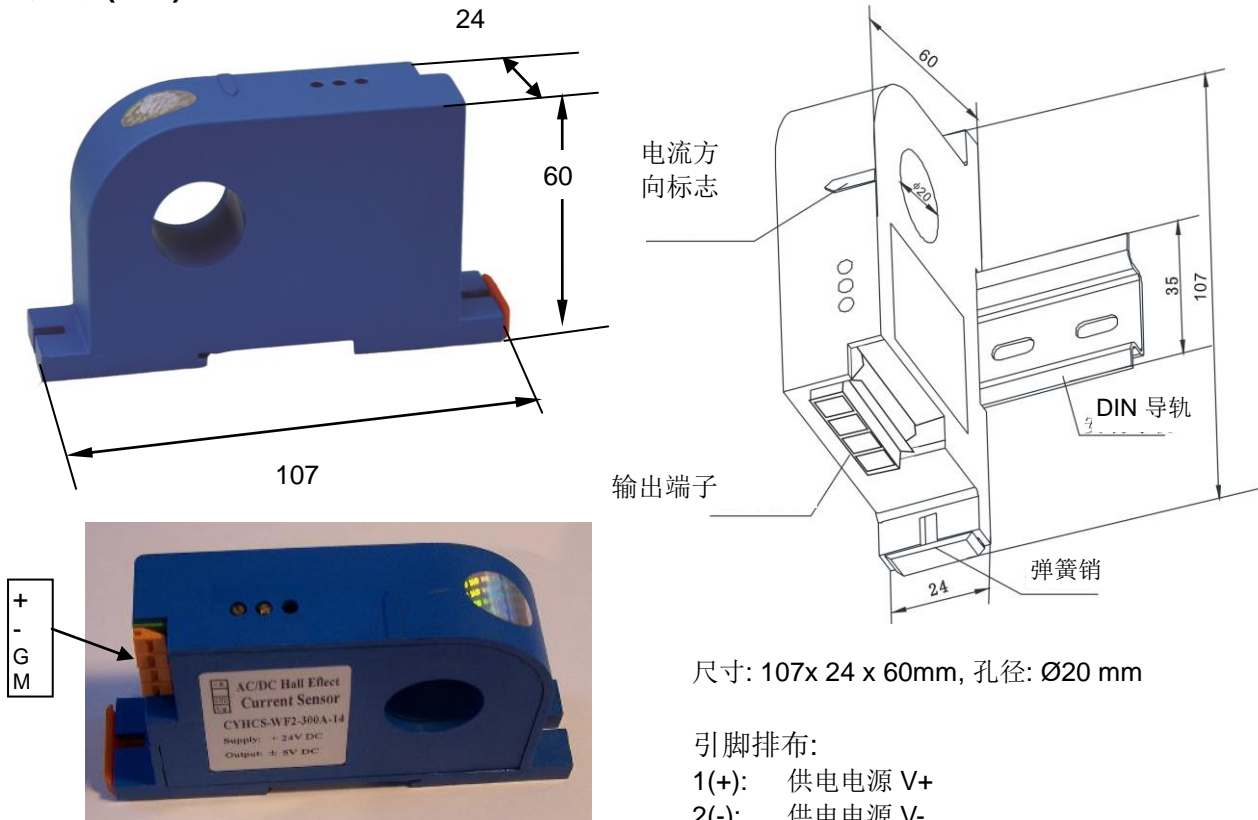
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-------|------|---|----------------------------------|------------------------------|
| 系列名称 | 外壳类型 | 额定输入电流(m) | 输出信号 | 供电电源 |
| CYHCS | WF2 | m = 5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 40A, 50A, 100A | x=0: ±4V AC/DC x=1: ±5V AC/DC | n=5: ±12V DC n=6: ±15V DC |

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

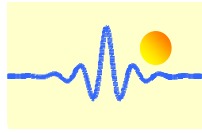
示例 3: CYHCS-WF2-5A -16, 霍尔效应交/直流电流传感器
输出信号: ±5V AC/DC
供电电源: ±15V DC
额定输入电流: 5A AC/DC

尺寸 (mm)



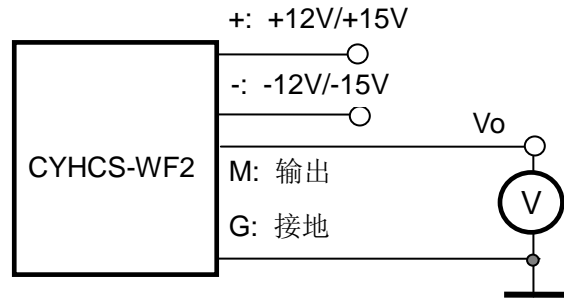
尺寸: 107x 24 x 60mm, 孔径: Ø20 mm

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。