

开环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-K3/BR

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。可用于测量直流、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实际波形。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 高精度 良好线性度 小巧 轻质 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 电解和电镀设备 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)	输出电压 (V)	孔径尺寸 (mm)	产品部件号
50	± 150	X=0: ±4V ±1.0% X=1: ±5V ±1.0%	20.5x10.5	CYHCS-K3/BR-050A-X
100	± 300			CYHCS-K3/BR-100A-X
200	± 600			CYHCS-K3/BR-200A-X
300	± 900			CYHCS-K3/BR-300A-X
400	±1000			CYHCS-K3/BR-400A-X
500	±1000			CYHCS-K3/BR-500A-X
600	±1000			CYHCS-K3/BR-600A-X

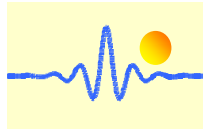
供电电压
电流损耗
电隔离, 50/60Hz, 1min
绝缘电阻 @ 500 VDC

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
2.5kV
> 500 MΩ

精度和动态性能数据

I_r , $T_A=25^\circ C$ 时, 精度 (无偏置)
0 到 I_r , $T_A=25^\circ C$ 时, 线性度
 $T_A=25^\circ C$ 时, 电偏置电压
磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)
偏置电压温漂,
温漂 ($-10^\circ C$ to $50^\circ C$),
频率带宽 (-3 dB):
电流为 I_p ($f=1k$ Hz) 的 90% 时, 反应时间
 di/dt 跟踪精度

$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\% FS$
 $V_{oe} < \pm 25mV$
 $V_{om} < \pm 25mV$
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$
T.C. < $\pm 0.1\% /^\circ C$
DC-50kHz
 $t_r < 3\mu s$
70A/ μs



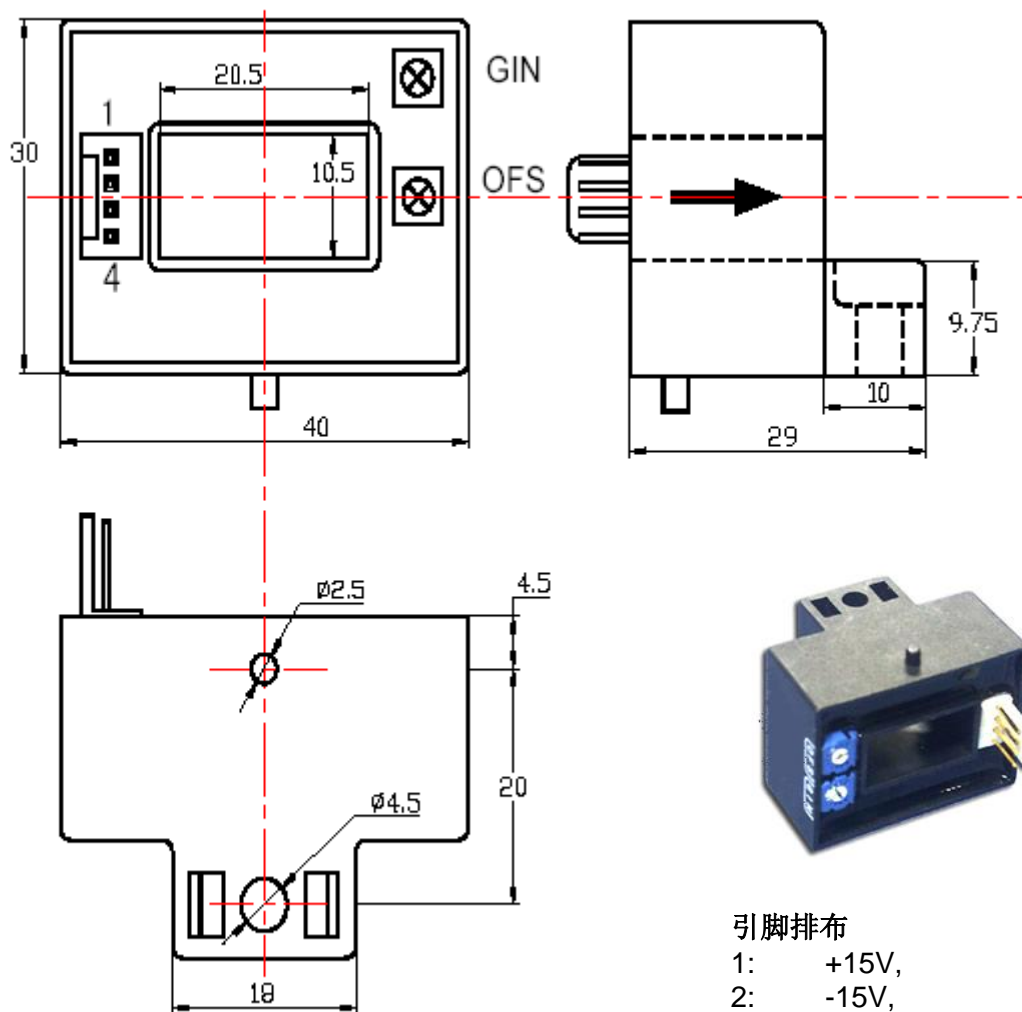
通用参数

工作环境温度
储存环境温度

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
 $T_S = -40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$

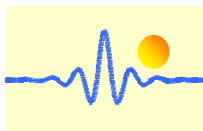
引脚定义和尺寸

使用莫仕连接件(部件号 **CYHCS-K3-xxxx**)

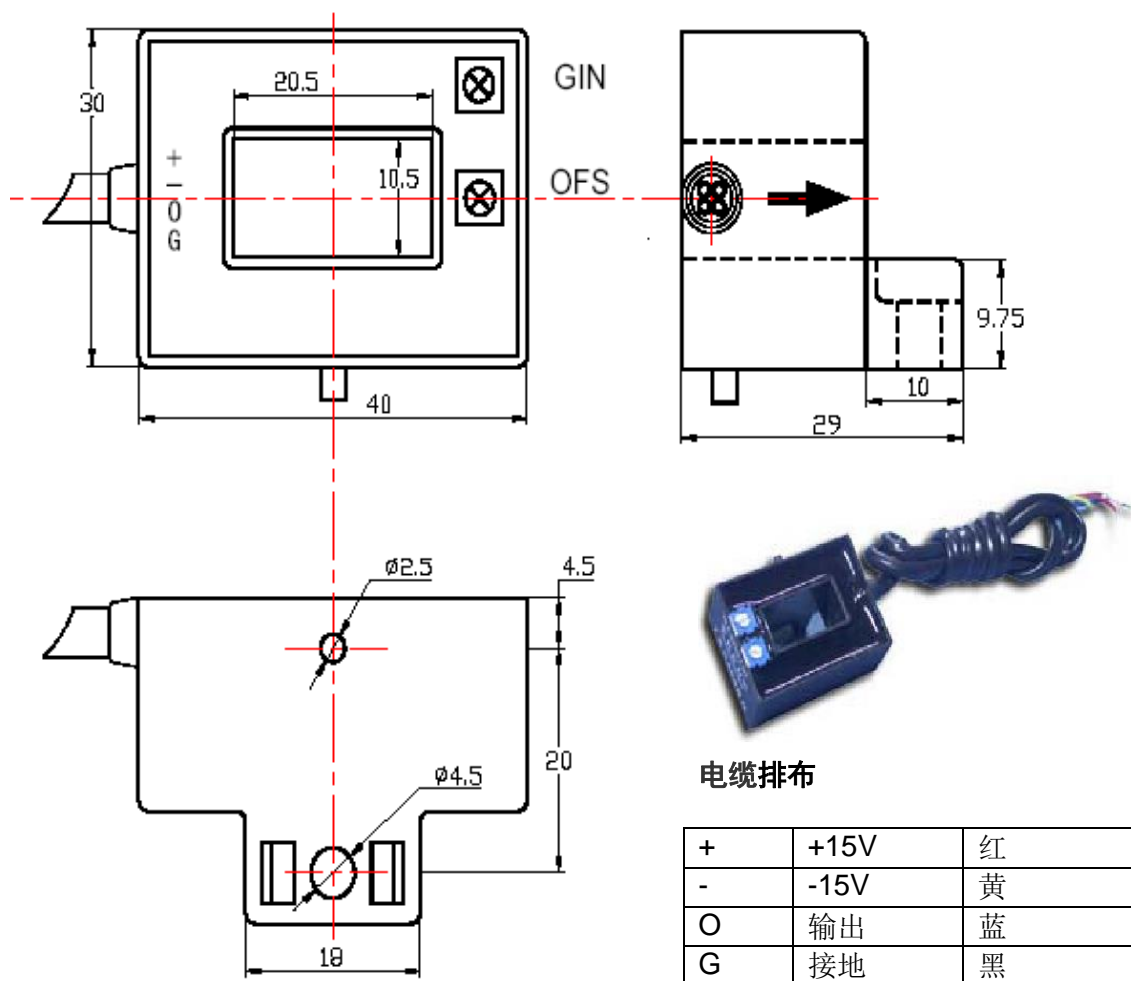


引脚排布

- 1: +15V,
- 2: -15V,
- 3: 输出
- 4: 接地



使用电缆连接 (部件号 CYHCS-BR-xxxx)



电缆类型: RVV 4*9/0.15, 直径 $\Phi 4.1$ 毫米. 它由 4 根引线组成, 每根引线有 9 根直径为 0.15 毫米的铜丝。

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。