

开启式霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-EKT

这款霍尔电流传感器基于开环原理，带开启式磁芯，初级和次级电路之间高度电隔离。可用于测量交/直流电流等。传感器的输出信号反映载流导体中电流的实际波形。可直接安装在原边电缆上。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 高精度 良好线性度 轻质便捷 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 具有电流过载能力 	<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

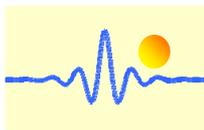
初级额定电流 I_r (A)	初级电流测量范围 I_p (A)	输出电压 (V)	产品部件号
10A	0 ~ ± 20A	2.5V±1V ±1.0%	CYHCS-EKT-10A-n
20A	0 ~ ± 40A		CYHCS-EKT-20A-n
25A	0 ~ ± 50A		CYHCS-EKT-25A-n
50A	0 ~ ± 80A		CYHCS-EKT-50A-n

n=2 代表工作电源: +5VDC; n=3 代表工作电源: +12VDC

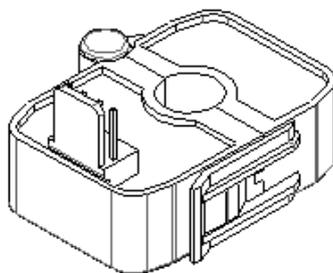
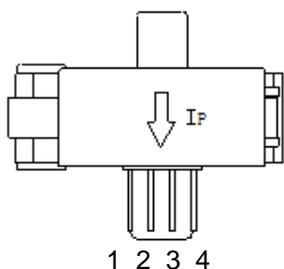
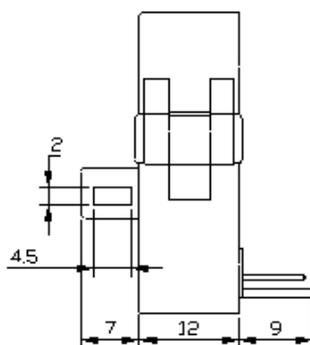
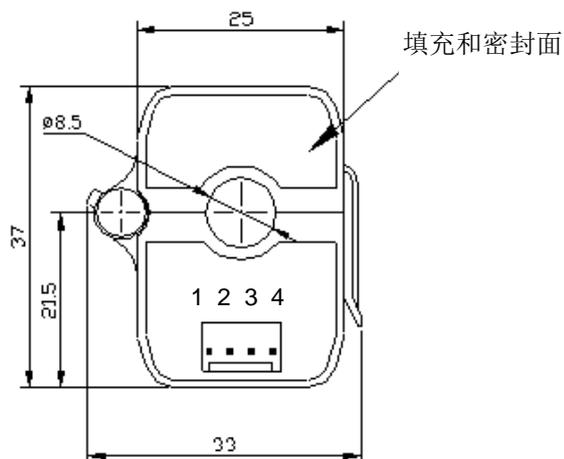
电源电压	$V_{cc}=+12VDC \pm 5\%$ 或 $+5VDC \pm 5\%$
电流损耗	$I_c < 10mA$
隔离电压	2,5kV, 50/60Hz, 1min
$I_r, T_A=25^\circ C$ 时, 输出电压	$V_{out}=2.5V \pm 1V \pm 1.0\%$
反向电压:	$V_{rev}=18V > 1hr$
输出电阻	$R_{out} < 150\Omega$
负载电阻	$R_L > 4.7k\Omega$
$I_r, T_A=25^\circ C$ 时, 精度为(无偏置量)	$X < 1.0\%$
0 到 $I_r, T_A=25^\circ C$ 时, 线性度	$E_L < 0.5\% FS$
$T_A=25^\circ C$ 时, 电偏置电压,	$V_{oe} = 2.5V \pm 25mV$
磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)	$V_{om} < \pm 20mV$
偏置电压温漂 ($I_p=0, -25^\circ C \sim +85^\circ C$)	$V_{ot} < \pm 0.25mV/^\circ C$
温漂 ($-10^\circ C$ 到 $50^\circ C$),	T.C. $< \pm 0.1\% / ^\circ C$
电流为 I_p ($f=1k Hz$) 的 90% 时, 反应时间	$t_r < 7\mu s$
频率带宽 (-3dB)	$f_b = DC-2.2 kHz$

通用参数

工作环境温度	$T_A = -40^\circ C \sim +85^\circ C$
储存环境温度	$T_S = -55^\circ C \sim +100^\circ C$
单位重量	21g / 只



端子定义和尺寸

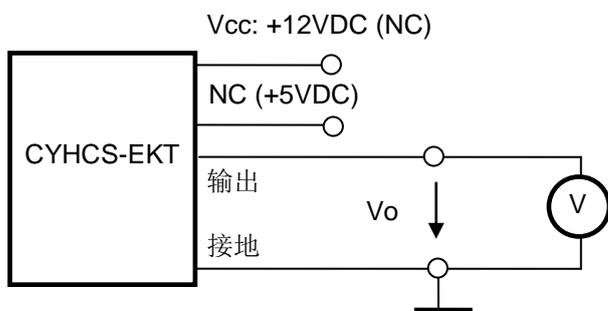


1) 引脚排布

- 1 (V+): +12VDC
- 2 (NC): 不接线
- 3 (OUT): 输出
- 4 (GND): 0V (接地)

2) 引脚排布

- 1 (NC): 不接线
- 2 (V+): +5VDC
- 3 (OUT): 输出
- 4 (GND): 0V (接地)



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。