



## 开启式霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-EKGT

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"> <li>高精度</li> <li>良好线性度</li> <li>轻质便捷</li> <li>低能耗</li> <li>窗口结构</li> <li>传感器输出与载流导体之间实行电隔离</li> <li>无插入损耗</li> <li>具有电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光伏设备</li> <li>变频调速设备</li> <li>各种电源供电</li> <li>不间断电源供电 (UPS)</li> <li>电焊机</li> <li>变电站</li> <li>数控机床</li> <li>电动机车</li> <li>微机监测</li> <li>电力网络监控</li> </ul>

### 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
50A	0 ~ ± 60A	2.5V±2V ±1.0%	CYHCS-EKGT-50A
100A	0 ~ ± 120A		CYHCS-EKGT-100A
200A	0 ~ ± 240A		CYHCS-EKGT-200A
300A	0 ~ ± 360A		CYHCS-EKGT-300A
400A	0 ~ ± 480A		CYHCS-EKGT-400A
500A	0 ~ ± 600A		CYHCS-EKGT-500A

电源电压  
电流损耗  
隔离电压

$V_{cc}=+12VDC \pm 5\%$   
 $I_c < 25mA$   
2,5kV, 50/60Hz, 1min

$I_r, T_A=25^\circ C$  时, 输出电压为  
输出电阻  
负载电阻

$V_{out}=2.5V \pm 2V \pm 1.0\%$   
 $R_{out} < 150\Omega$   
 $R_L > 10k\Omega$

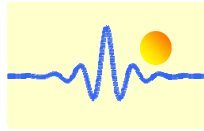
$I_r, T_A=25^\circ C$  时, 精度为(无偏置)  
0 到  $I_r, T_A=25^\circ C$  时, 线性度  
 $T_A=25^\circ C$  时, 电偏置电压  
磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )  
偏置电压温漂, ( $-25^\circ C \sim +85^\circ C$ )  
温漂 ( $-10^\circ C$  to  $50^\circ C$ ),  
电流为  $I_p$  ( $f=1k$  Hz) 的 90% 时, 反应时间  
频率带宽 (-3dB),

$X < 1.0\%$   
 $E_L < 1.0\% FS$   
 $V_{oe} = 2.5V \pm 1.0\%$   
 $V_{om} < \pm 20mV$   
 $V_{of} < \pm 0.5mV/^\circ C$   
T.C.  $< \pm 0.1\% /^\circ C$   
 $t_r < 7\mu s$   
 $f_b = DC-20$  kHz

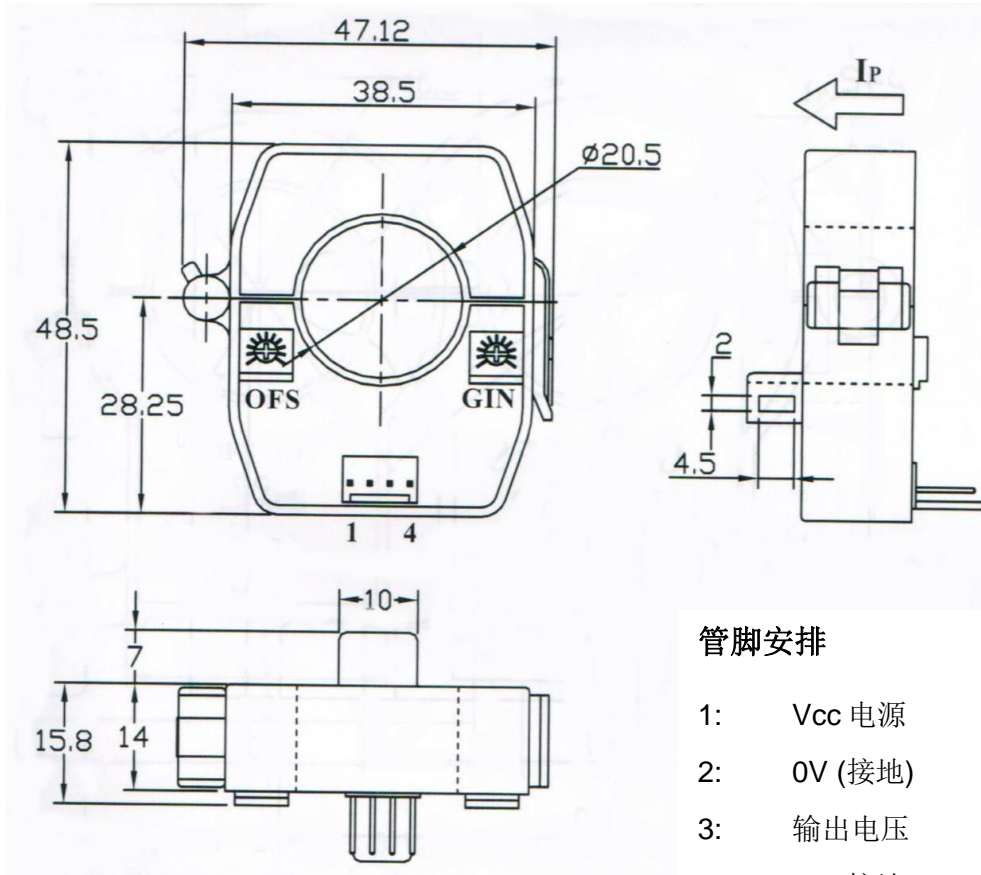
### 通用参数

工作环境温度,  
存储环境温度

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



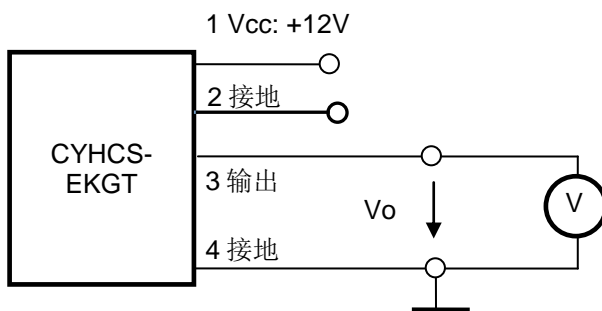
**端子定义和尺寸**  
**CYHCS-EKGT-XXXX-M**

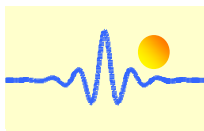


**管脚安排**

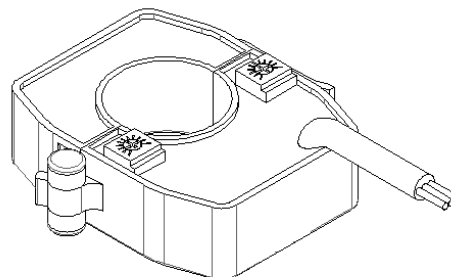
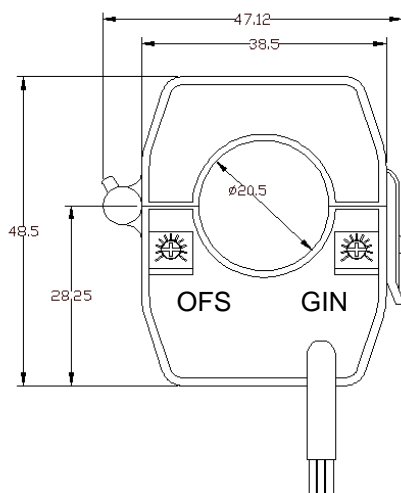
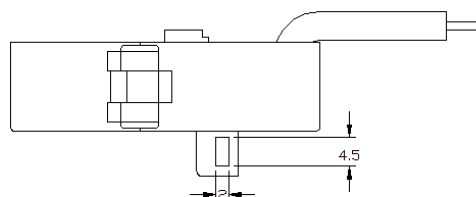
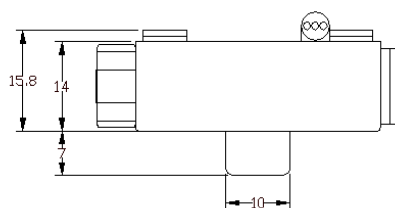
- 1: Vcc 电源
- 2: 0V (接地)
- 3: 输出电压
- 4: 0V (接地)

OFS: 偏置调整  
GIN: 增益调整





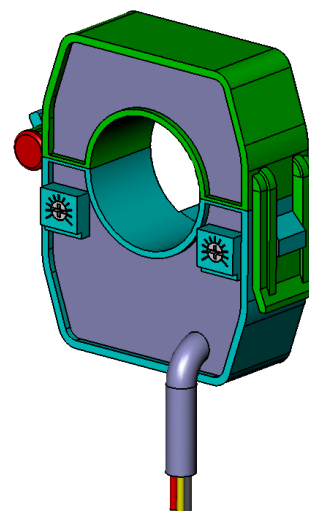
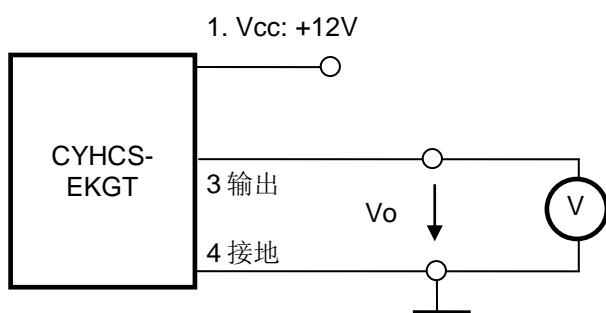
## CYHCS-EKGT-XXXX-S



OFS: 偏置调整  
GIN: 增益调整

### 电缆排布

- |        |         |
|--------|---------|
| 1 (红): | Vcc 电源  |
| 3 (黄): | 输出电压    |
| 4 (黑): | 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。