



## 开启式霍尔效应交流电流传感器 CYHCS-C3TV

这款霍尔电流传感器基于开环补偿原理，初级和次级电路间高度电隔离，可用于测量交流电流、脉冲电流等，传感器输出反映了载流导线中电流的整流平均值。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度</li> <li>高线性度</li> <li>重量轻</li> <li>低功耗</li> <li>窗口结构</li> <li>传感器输出与被测电流导线电隔离</li> <li>无插入损耗</li> <li>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</li> <li>不间断电源(UPS)</li> <li>电焊机</li> <li>数控机床</li> <li>电解和电镀设备</li> <li>电力机车</li> <li>微机监控</li> <li>电力网络监控</li> </ul>

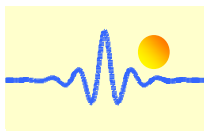
### 电气参数

原边额定电流 $I_r$ (A)	原边电流测量范围 $I_p$ (A)	直流输出电压 (V)	产品工件号
50A	0 ~ 50A	$x=0$ : 0-4V $\pm 1.0\%$ $x=3$ : 0-5V $\pm 1.0\%$ $x=8$ : 0-10V $\pm 1.0\%$	CYHCS-C3TV-50A-xnC
100A	0 ~ 100A		CYHCS-C3TV-100A-xnC
200A	0 ~ 200A		CYHCS-C3TV-200A-xnC
300A	0 ~ 300A		CYHCS-C3TV-300A-xnC
400A	0 ~ 400A		CYHCS-C3TV-400A-xnC
500A	0 ~ 500A		CYHCS-C3TV-500A-xnC
800A	0 ~ 800A		CYHCS-C3TV-800A-xnC
1000A	0 ~ 1000A		CYHCS-C3TV-1000A-xnC
1500A	0 ~ 1500A		CYHCS-C3TV-1500A-xnC
2000A	0 ~ 2000A		CYHCS-C3TV-2000A-xnC

( $n=2$ ,  $V_{cc}=+12VDC$ ;  $n=3$ ,  $V_{cc}=+15VDC$ ;  $n=4$ ,  $V_{cc}=+24VDC$ )

(连接件: 莫仕连接件 C=M; 凤凰连接件: C=P)

供电电压:	$V_{cc}=+12V, +15V, +24V \pm 5\%$
电流消耗	$I_c < 25mA$
隔离电压	5kV, 50/60Hz, 1min
输出阻抗:	$R_{out} < 150\Omega$
负载电阻:	$R_L > 10k\Omega$
精度 ( $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ )	$X < 1.0\% FS$
线性度 (从 0 到 $I_r$ , $T_A=25^\circ C$ )	$E_L < 1.0\% FS$
电偏置电压, $T_A=25^\circ C$ ,	$V_{oe} < 50mV$
磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )	$V_{om} < \pm 20mV$
偏置电压温漂,	$V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$
温漂 (-10 $^\circ C$ to 50 $^\circ C$ ),	T.C. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
响应时间, 90% $I_p$ ( $f=1k Hz$ )	$t_r < 20ms$
频率带宽 (-3dB),	$f_b = 20Hz - 20 kHz$
外壳材料:	PBT, 耐热 125 $^\circ C$ 阻燃

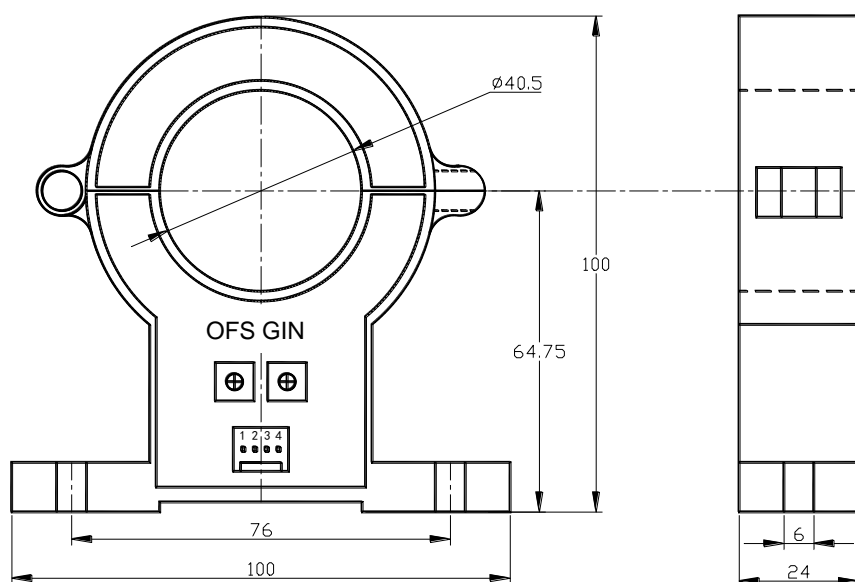


## 通用参数

工作环境温度  
存储环境温度

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

## 引脚定义和尺寸



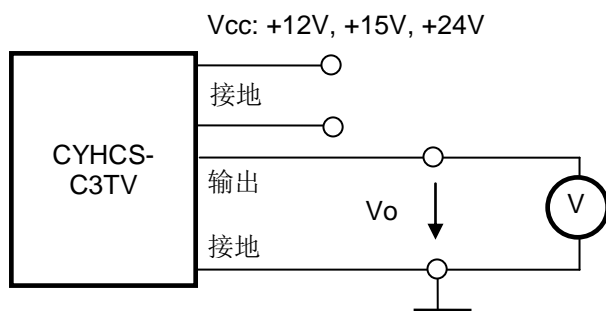
OFS: 偏置调整

GIN: 增益调整



1(+): Vcc  
2(G): 接地  
3(O): 输出  
4(G): 接地

## 接线图



## 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，输出同相。