

## 开启式霍尔效应直流电流传感器 CYHCT-C3TC

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，带开启式磁芯，初级导体和次级电路间具有高度电隔离，可用于测量直流电流等，传感器输出反映了载流导线中电流的实际波形。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度</li> <li>高线性度</li> <li>可开启，安装方便</li> <li>低功耗</li> <li>开启式窗口结构</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>变电站</li> <li>数控机床</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

原边额定直流电流 $I_r$ (A)	测量范围 (A)	直流输出电流 (mA)	产品部件号
50	0 ~ ±50A	4-20 ±1.0%	CYHCT-C3TC-U/B50A-nC
100	0 ~ ±100A		CYHCT-C3TC-U/B100A-nC
200	0 ~ ±200A		CYHCT-C3TC-U/B200A-nC
300	0 ~ ±300A		CYHCT-C3TC-U/B300A-nC
400	0 ~ ±400A		CYHCT-C3TC-U/B400A-nC
500	0 ~ ±500A		CYHCT-C3TC-U/B500A-nC
800	0 ~ ±800A		CYHCT-C3TC-U/B800A-nC
1000	0 ~ ±1000A		CYHCT-C3TC-U/B1000A-nC
1500	0 ~ ±1500A		CYHCT-C3TC-U/B1500A-nC
2000	0 ~ ±2000A		CYHCT-C3TC-U/B2000A-nC

(U: 单向输入电流; B: 双向输入电流, 请在产品编号中标明 U 或 B)

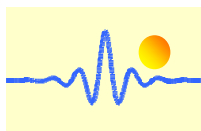
(n=3,  $V_{cc} = +12VDC \pm 5\%$ ; n=4,  $V_{cc} = +15VDC \pm 5\%$ ; n=5,  $V_{cc} = +24VDC \pm 5\%$ )

(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	$I_c < 20mA +$ 输出电流
电隔离, 50/60Hz, 1min:	5kV
隔离电阻(500 VDC)	$> 500 M\Omega$

### 精度和动态性能参数

精度 ( $I_r, T_A = 25^\circ C$ , 无偏置)	$< 1.0\% FS$
线性度 (0 到 $I_r, T_A = 25^\circ C$ )	$E_L < 1.0\% FS$
电偏置电压 ( $T_A = 25^\circ C$ )	4mA DC 或 12mA DC
偏置电压温漂,	$V_{ot} < \pm 0.005 mA/^\circ C$
响应时间 (90% $I_p$ )	$t_r < 1ms$
负载电阻:	80-450 $\Omega$
频率带宽 (-3dB),	$f_b = DC - 20 kHz$
外壳材料:	PBT, 耐热 $125^\circ C$ 阻燃

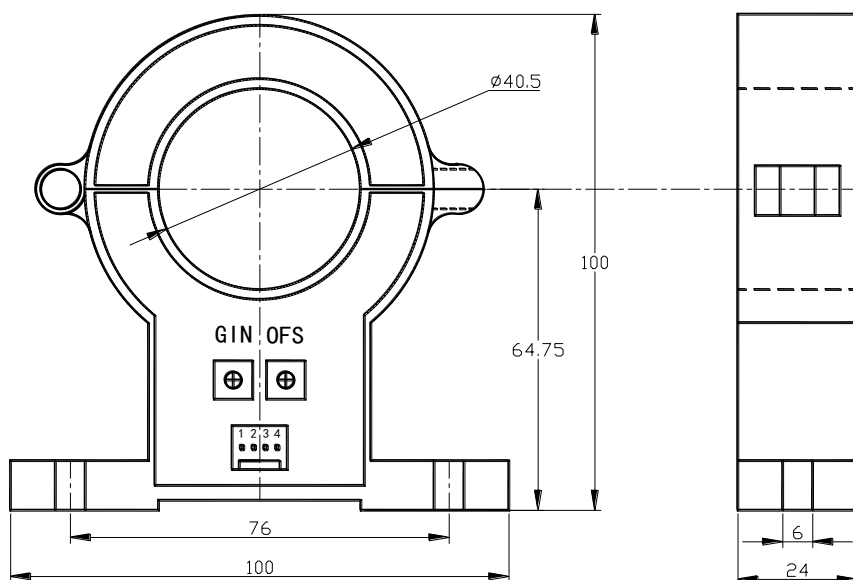


## 通用参数

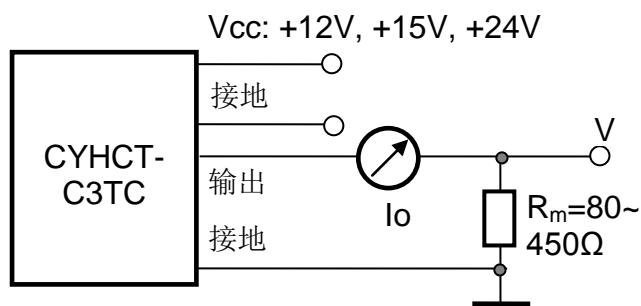
工作环境温度  
储存环境温度

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

## 引脚定义和尺寸



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



## 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。