

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"> 高精度 高线性度 可开启，安装方便 低功耗 开启式窗口结构 传感器输出与被测电流导线电隔离 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 不间断电源(UPS) 电焊机 变电站 数控机床 电力机车 微机监控 电力网络监控

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
2000	0 ~ ±2000A		CYHCT-C3TC-U/B2000A-nC
3000	0 ~ ±3000A		CYHCT-C3TC-U/B3000A-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:

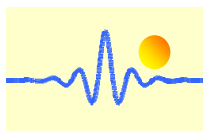
80-450 Ω

频率带宽 (-3dB),

$f_b = DC - 20 kHz$

外壳材料:

PBT, 耐热 $125^\circ C$ 阻燃

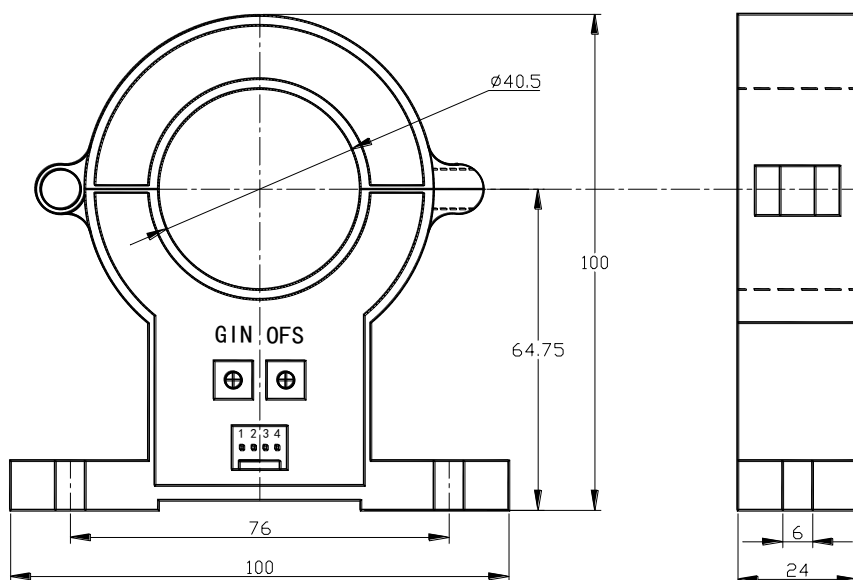


通用参数

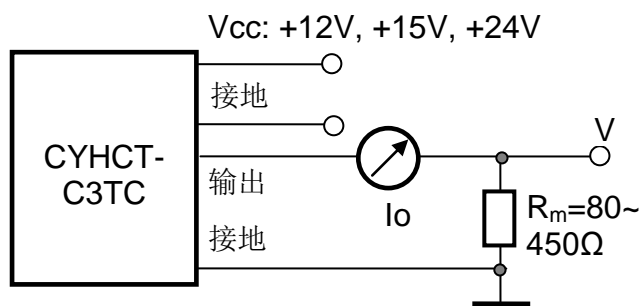
工作环境温度
储存环境温度

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

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。