

霍尔交流电流传感器 CYHCS-D6V

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。它可用于测量交流电流等。传感器的输出信号反映载流导体中电流的整流平均值。

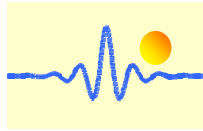
产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> • 超高精度 • 超强线性 • 开启式磁芯便于安装 • 低能耗 • 窗口结构 • 传感器输出与载流导体之间实行电隔离 • 零插入损耗 • 电流过载能力 	<ul style="list-style-type: none"> • 光伏设备 • 变频调速设备 • 各种电源供电 • 不间断电源供电 (UPS) • 电焊机 • 变电站 • 数控机床 • 电动机车 • 微机监测 • 电力网络监控

电气参数

初级额定交流电流 I_r (A)	测量范围(A)	直流输出电流 (V)	产品部件号
50	0 ~ ±50A	x=0: 0-4V ±1.0% x=3: 0-5V ±1.0% x=8: 0-10V ±1.0%	CYHCS-D6V-50A-xn
100	0 ~ ±100A		CYHCS-D6V-100A-xn
200	0 ~ ±200A		CYHCS-D6V-200A-xn
300	0 ~ ±300A		CYHCS-D6V-300A-xn
400	0 ~ ±400A		CYHCS-D6V-400A-xn
500	0 ~ ±500A		CYHCS-D6V-500A-xn
600	0 ~ ±600A		CYHCS-D6V-600A-xn
700	0 ~ ±700A		CYHCS-D6V-700A-xn
800	0 ~ ±800A		CYHCS-D6V-800A-xn
900	0 ~ ±900A		CYHCS-D6V-900A-xn
1000	0 ~ ±1000A		CYHCS-D6V-1000A-xn

(n=2, V_{cc} = +12VDC ±5%; n=3, V_{cc} =+15VDC ±5%; n=4, V_{cc} =+24VDC±5%)

供电电压	V_{cc} =+12V, +15V, +24V± 5%
电流损耗	$I_c < 25\text{mA}$
隔离电压	2.5kV, 50/60Hz, 1min
I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$ 时,输出电压	$V_{out}=0- 4\text{V}, 0-5\text{V}, 0-10\text{VDC}$
输出电阻	$R_{out} < 150\Omega$
负载电阻	$R_L > 10\text{k}\Omega$
I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$,时, 精度	$X < 1.0\% \text{ FS}$
0 到 I_r , $T_A=25^\circ\text{C}$ 时,线性度	$E_L < 1.0\% \text{ FS}$
$T_A=25^\circ\text{C}$ 时,电偏置电压,	$V_{oe} < 50\text{mV}$
磁偏置电压($I_r \rightarrow 0$)	$V_{om} < \pm 20\text{mV}$
偏置电压温漂	$V_{ot} < \pm 1.0\text{mV}/^\circ\text{C}$
温漂(-10°C to 50°C),	T.C. < ±0.1% /°C



电流为 I_p ($f=1\text{k Hz}$) 的 90% 时, 反应时间
频率带宽 (-3dB),
外壳材料

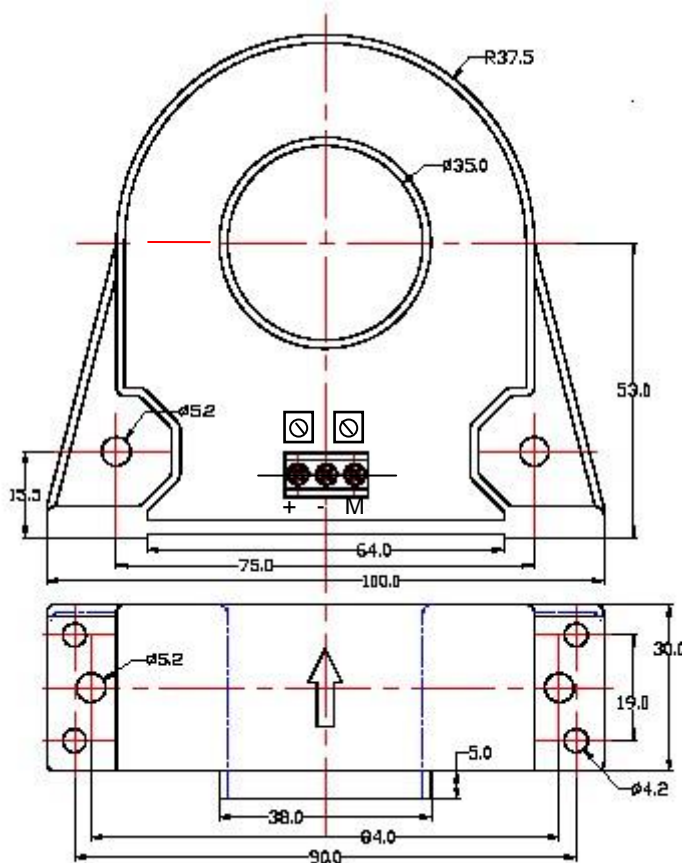
$t_r < 20\text{ms}$
 $f_b = 20\text{Hz} - 20\text{ kHz}$
PBT

工作环境温度
存储环境温度

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

端子定义和尺寸

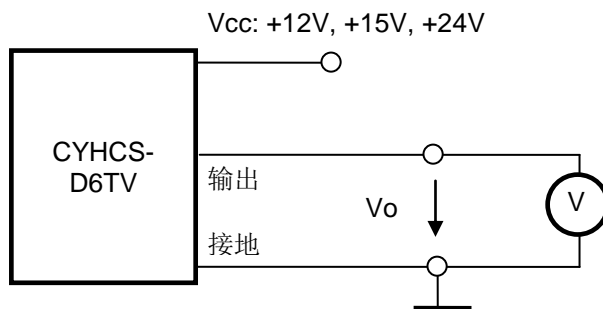
CYHCS-D6V-xxxx

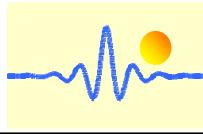


电流方向

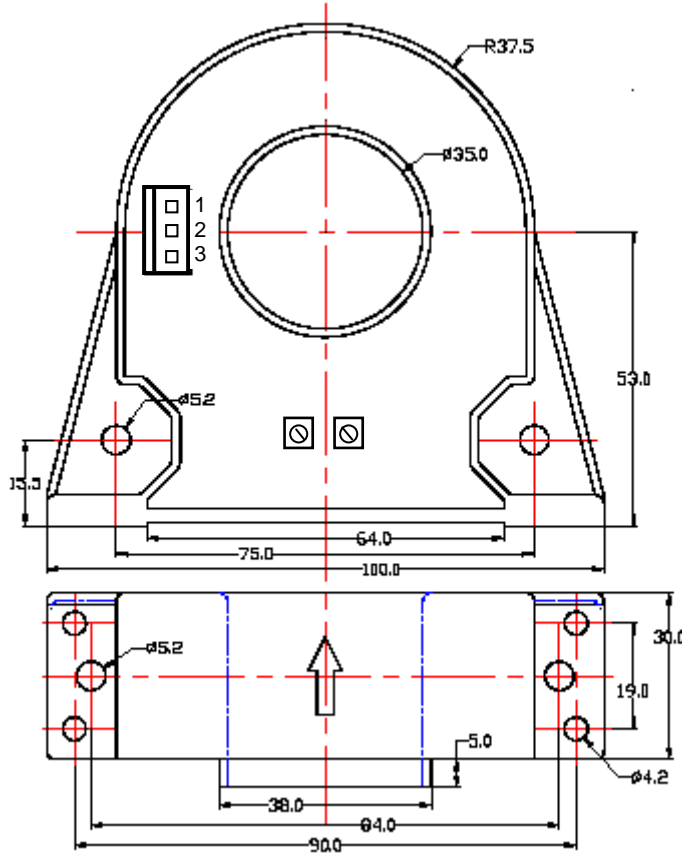
端子接线安排

- 1(+): Vcc
- 2(-): 接地
- 3(M): 输出



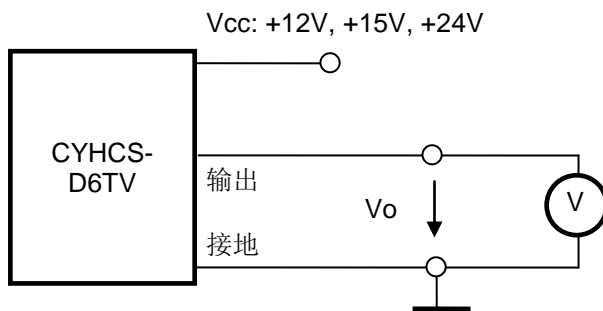


CYHCS-D6CM-xxxx



端子布局

- 1: Vcc
- 2: 接地
- 3: 输出



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。