

## 开启式霍尔电流传感器 CYHCT-BTV

这款霍尔电流传感器的运作基于开环原理，初级和次级电路之间高度电隔离。可用于测量直流电流、直流脉冲电流等。传感器的输出信号反映了载流导体中电流的实际波形。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度</li> <li>良好线性度</li> <li>轻质</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

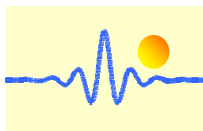
初级额定电流 $I_r$ (A), rms	测量范围 (A)	输出电压	孔径尺寸(mm)	产品部件号
50	0 ~ ±50	x=0: 0-4V ±1.0% x=3: 0-5V ±1.0% x=8: 0-10V ±1.0%	20.5x10.5	CYHCT-BTV-U/B050A-xn
100	0 ~ ±100			CYHCT-BTV-U/B100A-xn
200	0 ~ ±200			CYHCT-BTV-U/B200A-xn
300	0 ~ ±300			CYHCT-BTV-U/B300A-xn
400	0 ~ ±400			CYHCT-BTV-U/B400A-xn
500	0 ~ ±500			CYHCT-BTV-U/B500A-xn
600	0 ~ ±600			CYHCT-BTV-U/B600A-xn

(n=2,  $V_{CC}$ = +12VDC; n=3,  $V_{CC}$  =+15VDC; n=4,  $V_{CC}$  =+24VDC, U: 单向, B: 双向)

供电电压	$V_{CC}$ =+12V, +15V, +24V± 5%
$I_r$ , $T_A$ =25°C 时, 输出电压	$V_{out}$ =0- 4V, 0-5V, 0-10VDC
电流损耗	$I_c$ < 25mA
电隔离, 50/60Hz, 1min:	2.5kV
绝缘电阻 (500 VDC)	> 500 MΩ

### 精度和动态性能数据

$I_r$ , $T_A$ =25°C 时, 精度	<1.0% FS
0 到 $I_r$ , $T_A$ =25°C 时, 线性度	<0.5% FS
$T_A$ =25°C 时, 零位输出电压	<50mV
迟滞偏置电压:	<±25mV
偏置电压温漂,	<±1.0mV/°C
频率带宽 (-3dB),	DC-20kHz
电流为 $I_p$ ( $f$ =1k Hz) 的 90% 时, 响应时间	< 1ms

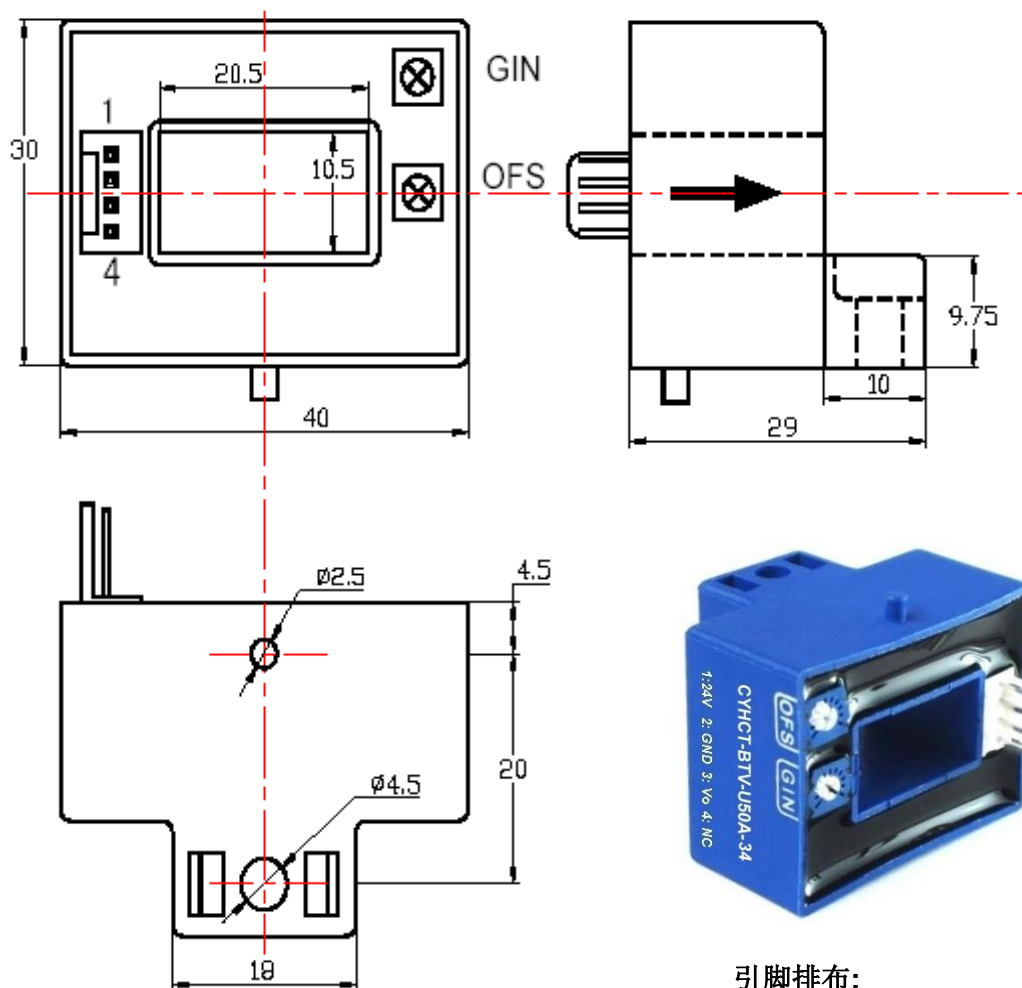


## 通用参数

工作环境温度  
储存环境温度

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

## 端子定义和尺寸



引脚排布:

1: Vcc;            2: 接地;  
3: 输出;           4: NC

## 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。