

## 交流开环霍尔电流传感器 CYHCS-BTV

这款霍尔电流传感器基于开环原理，初级和次级电路之间高电流隔离。可用于测量交流电流，脉冲电流等。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"> <li>高精度</li> <li>良好线性度</li> <li>轻质便捷</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

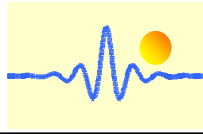
初级额定电流 $I_r$ (A), rms	测量范围 (A)	输出电流	孔径尺寸(mm)	产品部件号
50	0 ~ ±50	x=0: 0-4V ±1.0% x=3: 0-5V ±1.0% x=8: 0-10V ±1.0%	20.5x10.5	CYHCS-BTV-50A-xn
100	0 ~ ±100			CYHCS-BTV-100A-xn
200	0 ~ ±200			CYHCS-BTV-200A-xn
300	0 ~ ±300			CYHCS-BTV-300A-xn
400	0 ~ ±400			CYHCS-BTV-400A-xn
500	0 ~ ±500			CYHCS-BTV-500A-xn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

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

供电电压	$V_{cc} = +12V, +15V, +24V \pm 5\%$
$I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ 时的输出电压	$V_{out} = 0-4V, 0-5V, 0-10VDC$
电流损耗	$I_c < 25mA$
电流隔离, 50/60Hz, 1min:	2.5kV rms
绝缘电阻 @ 500 VDC	> 500 MΩ

### 精度和动态性能数据

精度( $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ 时)	<1.0% FS
线性度(0 到 $I_r$ , $T_A = 25^\circ C$ 时)	<0.5% FS
零输出电压, ( $T_A = 25^\circ C$ 时)	<50mV
迟滞偏置电压:	<±25mV
偏置电压温漂	<±1.0mV/°C
频率带宽(-3 dB):	20Hz-20kHz
当电流为 $I_r$ ( $f=1k$ Hz) 90%时, 反应时间	< 20ms

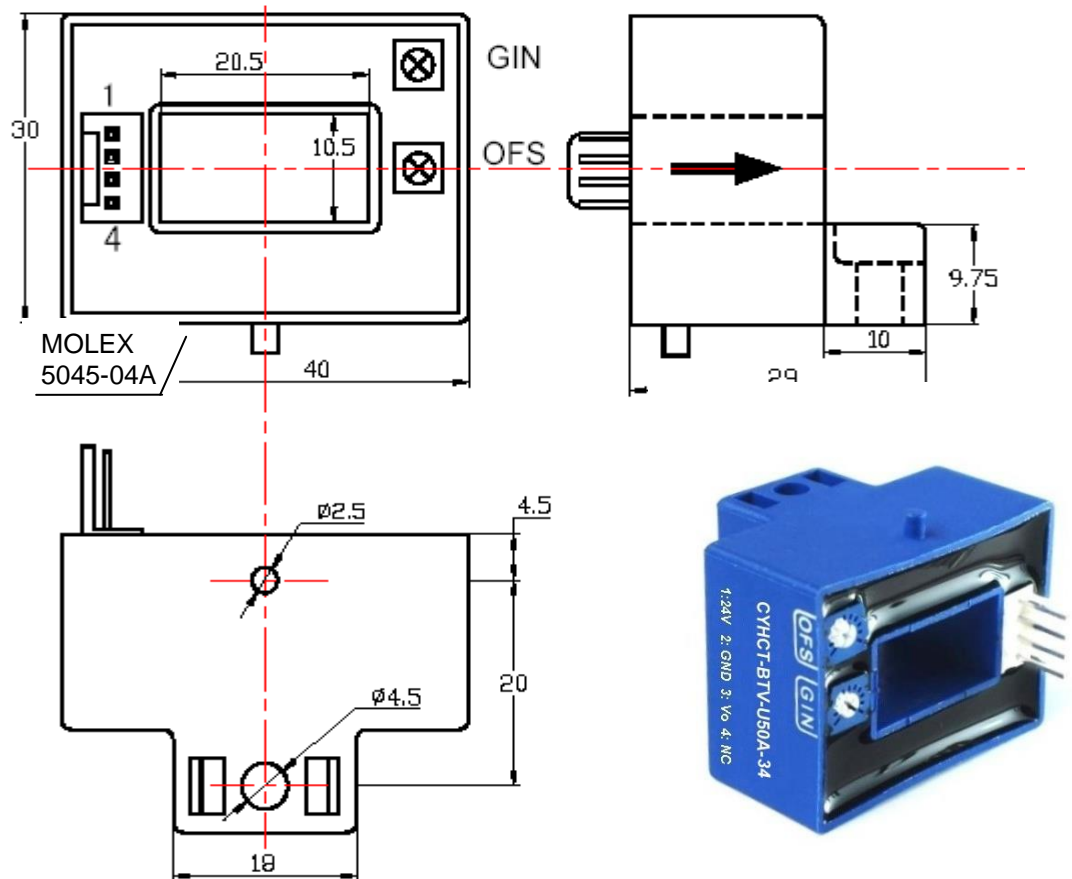


## 通用参数

工作环境温度,  
存储环境温度,

$T_A = -25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 $T_S = -55^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$

## 端子定义和尺寸



## 引脚安排

1: Vcc;      2: 接地;      3: 输出;      4: 不接线

## 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。