

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">高精度良好线性度轻质便捷低能耗窗口结构传感器输出与载流导体之间实行电隔离无插入损耗具有电流过载能力	<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

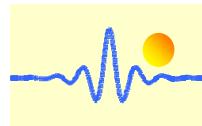
初级额定电流 I_r (A), rms	测量范围 (A)	输出电流	孔径尺寸(mm)	产品部件号
50	0 ~ ±50	x=0: 0-4V ±1.0% x=3: 0-5V ±1.0% x=8: 0-10V ±1.0%	20.5x10.5	CYHCS-BTV-50A-xn
100	0 ~ ±100			CYHCS-BTV-100A-xn
200	0 ~ ±200			CYHCS-BTV-200A-xn
300	0 ~ ±300			CYHCS-BTV-300A-xn
400	0 ~ ±400			CYHCS-BTV-400A-xn
500	0 ~ ±500			CYHCS-BTV-500A-xn
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_P ($f=1k Hz$) 90% 时, 反应时间	< 20ms

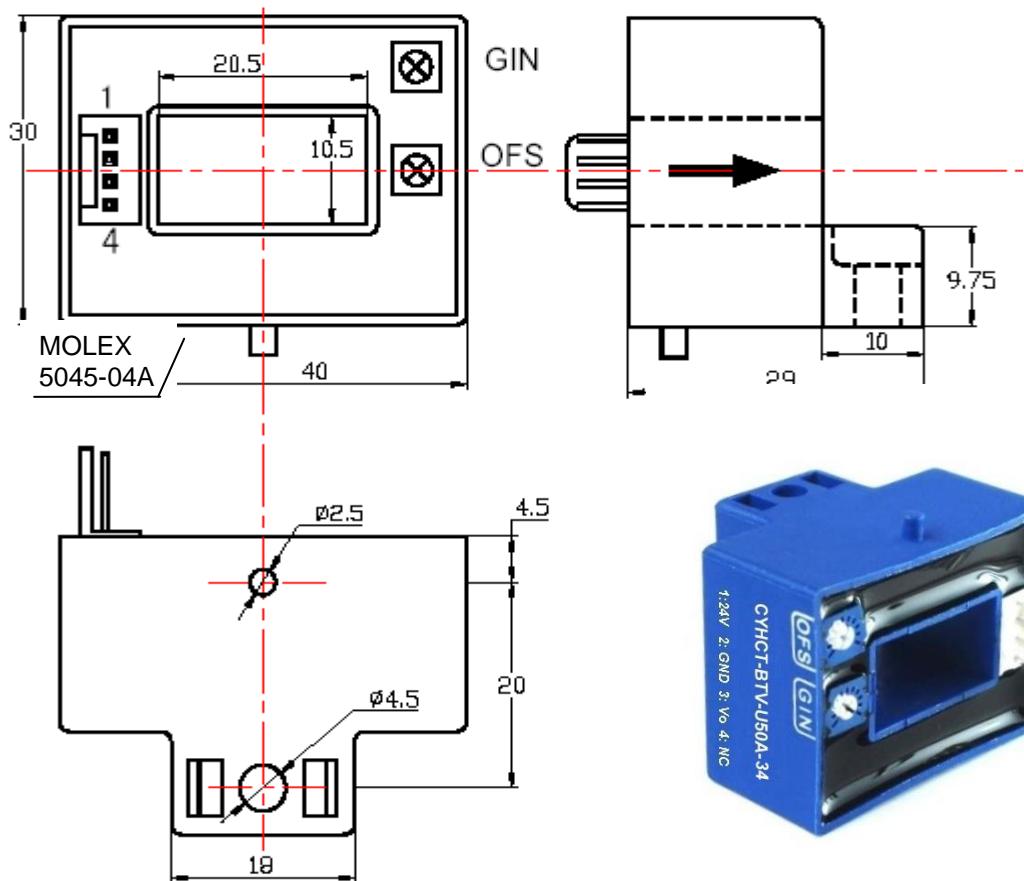


通用参数

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。