

交/直流开环霍尔电流传感器 CYHCS-BT

这款霍尔效应电流传感器基于开环补偿原理，初级和次级电路间高度电隔离，可用于测量直流和交流电流、脉冲电流等，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 • 重量轻 • 低功耗 • 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

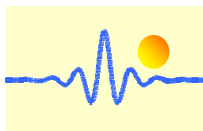
原边额定电流有效值 I_r (A)	测量范围 (A)	输出电压	孔径尺寸 (mm)	产品工件号
50	± 100	+5VDC $\pm 2V \pm 1.0\%$	20.5x10.5	CYHCS-BT-050A-X
100	± 200			CYHCS-BT-100A-X
200	± 400			CYHCS-BT-200A-X
300	± 600			CYHCS-BT-300A-X
400	± 800			CYHCS-BT-400A-X
500	± 900			CYHCS-BT-500A-X
600	± 900			CYHCS-BT-600A-X

供电电压: X=3, $V_{cc} = +12VDC \pm 5\%$; X=4, $V_{cc} = +15VDC \pm 5\%$; X=5, $V_{cc} = +24VDC \pm 5\%$,

电流消耗 $I_c < 25mA$
电隔离, 50/60Hz, 1min: 2.5kV
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, 从 0 到 $I_r, T_A=25^\circ C$, $< 0.5\% FS$
零点输出电压, $T_A=25^\circ C$, $+5VDC \pm 0.5\% FS$
迟滞偏置电压: $< \pm 25mV$
偏置电压温漂, $< \pm 1.0mV/^\circ C$
频率带宽 (-3 dB): DC-20kHz
响应时间, 90% I_P ($f=1k Hz$) $< 7\mu s$

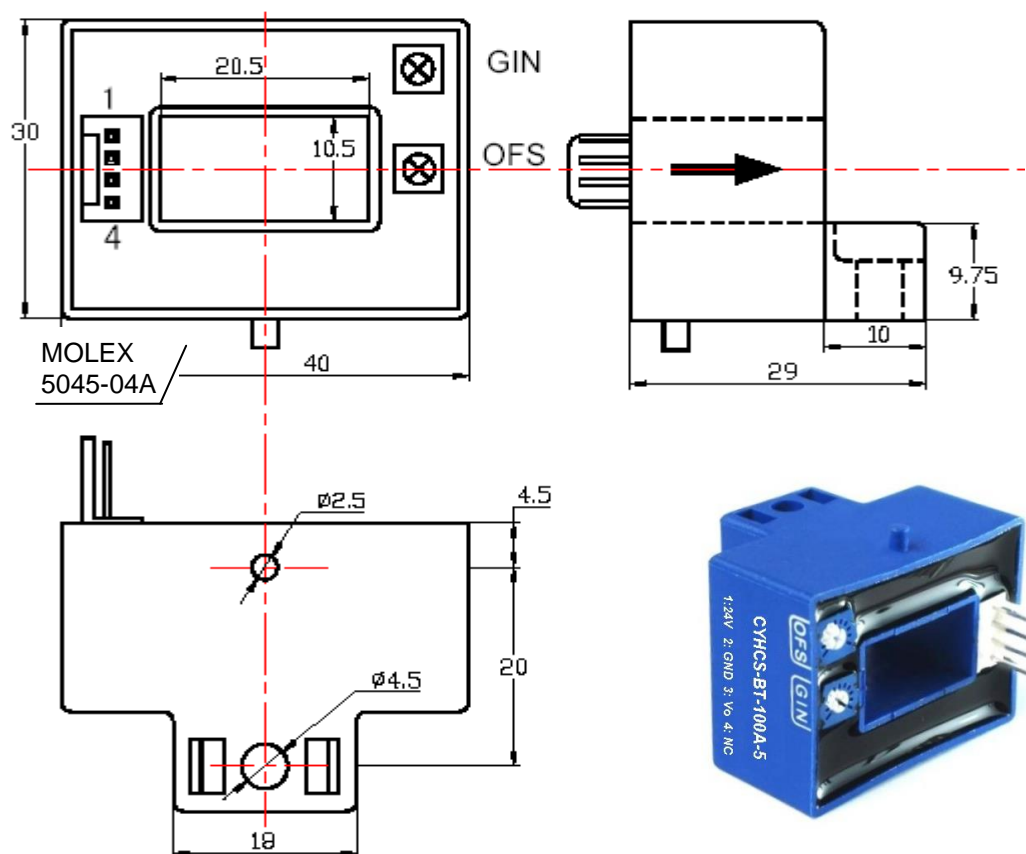


通用数据

工作环境温度
存储环境温度

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

引脚定义和尺寸



引脚排布:

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即可。
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，输出同相。