

霍尔效应交/直流电流传感器 CYHCS-ST

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，带开启式磁芯，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，传感器的输出反映了载流导体的真实有效值。

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 测量真实有效值(RMS) 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"> 变频调速设备 各种电源 不间断电源(UPS) 电焊机 电解和电镀设备 电力机车 微机监控 电力网络监控

电气参数

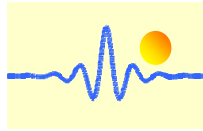
原边额定电流有效值 I_r (A)	原边电流测量范围 I_p (A) 在 $V_{CC}=24V$	输出电压 (V)	工件号
100	± 150	x=3: 0-5VDC 用于 +12V 和 +15VDC 电源	CYHCS-ST100A-xnC
200	± 300		CYHCS-ST200A-xnC
300	± 450		CYHCS-ST300A-xnC
400	± 600		CYHCS-ST-400A-xnC
500	± 750	x=8: 0-10DCV 用于 +20V ~+32VDC 电源	CYHCS-ST-500A-xnC
600	± 900		CYHCS-ST-600A-xnC
1000	± 1200		CYHCS-ST-1000A-xnC

($n=2$, $V_{CC}=+12VDC$; $n=3$, $V_{CC}=+15VDC$; $n=4$, $n=4$, $V_{CC}=+20V \sim +32VDC$,
连接件: 凤凰连接件 3.81: C=P3, 凤凰连接件 5.08: C=P5)

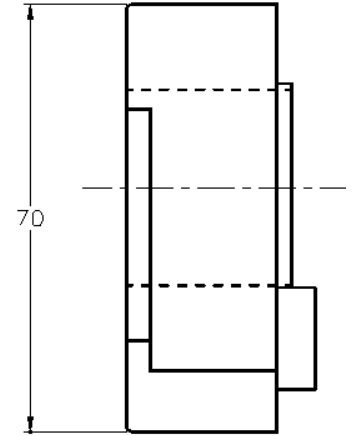
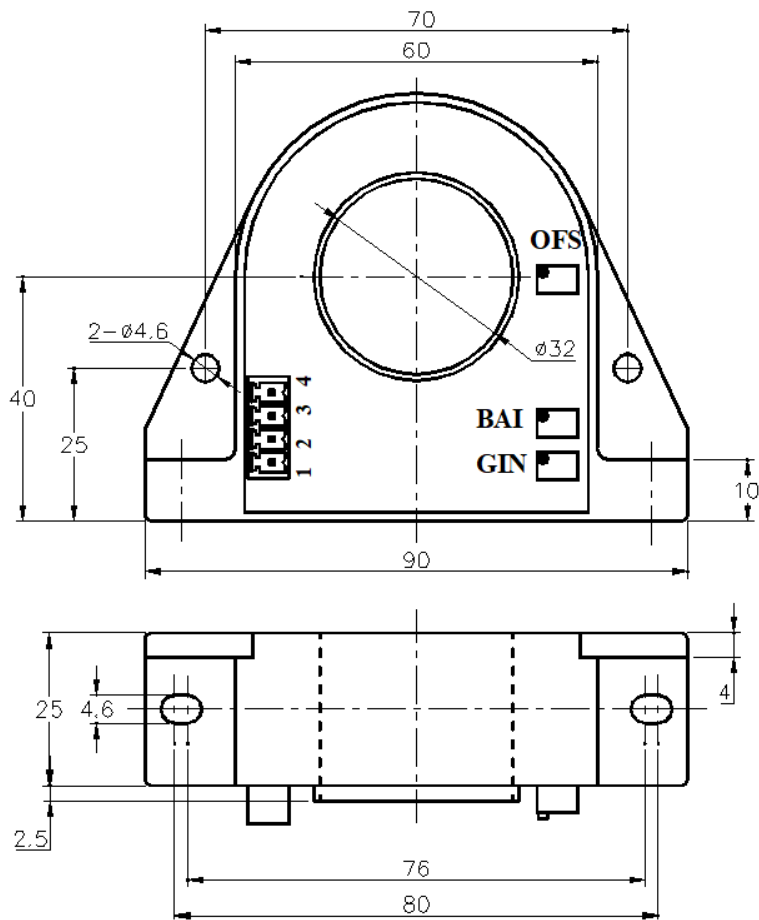
电流消耗	$I_c < 30mA$
电隔离 (50/60 赫兹, 1 分钟)	3.0 kV
输出阻抗	$R_{out} < 150\Omega$
负载电阻	$R_L > 10k\Omega$
精度 (I_r , $T_A=25^\circ C$, 无偏置)	$X < 1.0\% FS$
线性度 (从 0 到 I_r , $T_A=25^\circ C$)	$E_L < 1.0\% FS$
电偏置电压 ($T_A=25^\circ C$)	$V_{oe}=\pm 35mV$
磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)	$V_{om} \leq \pm 25mV$
偏置电压温漂	$V_{ot} \leq \pm 2.0mV/^\circ C$
温漂 (-10 $^\circ C$ to 50 $^\circ C$),	T.C. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
响应时间 (90%of I_p , $f=1k Hz$)	$t_r < 150ms$
带宽 (-3dB),	$f_b = 20Hz \sim 6kHz$
使用标准	Q/320115QHKJ01-2016

通用参数

工作环境温度	$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
储存环境温度	$T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$
单位重量	250g



引脚定义和尺寸

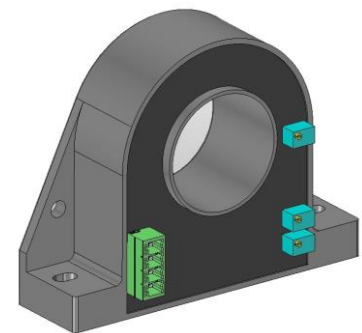
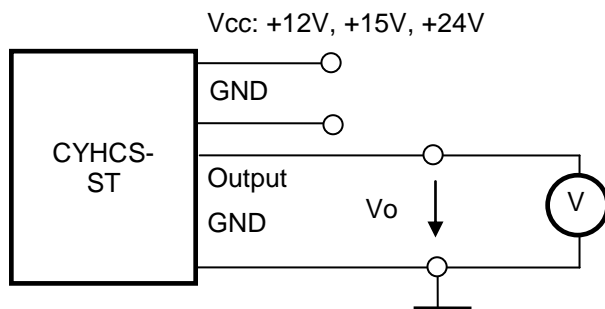


- 1(+): 工作电源
- 2(N): 不接
- 3(O): 输出电压
- 4(G): 接地

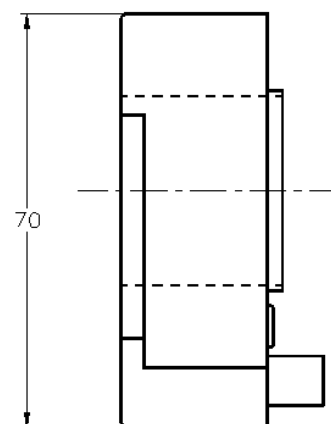
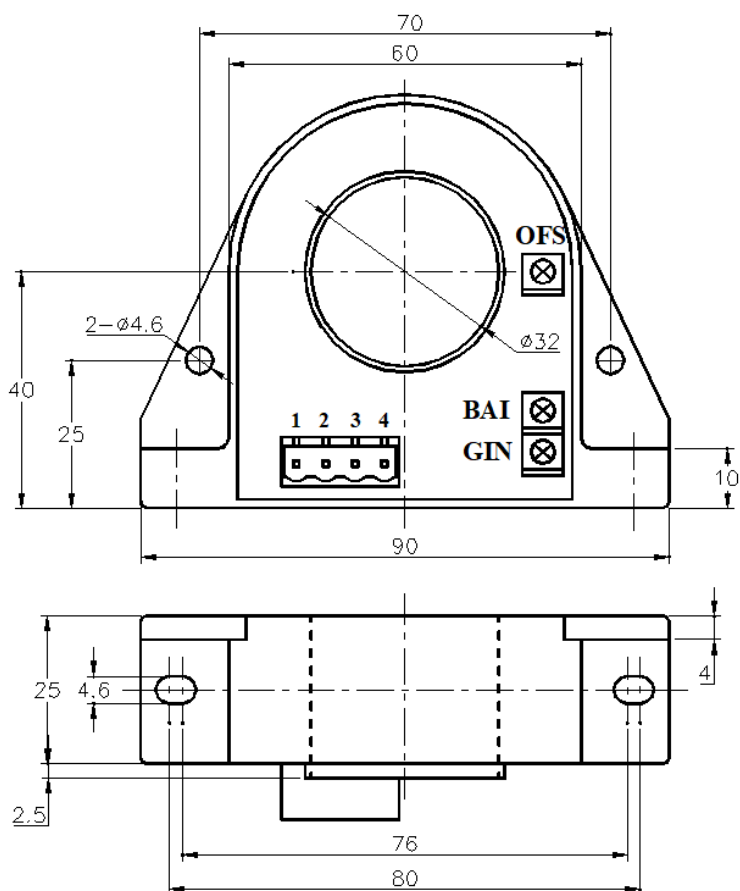
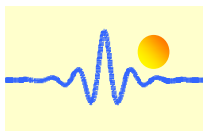
OFS: 偏置调整
BAI: 精度调整

GIN: 增益调整

接线图



使用凤凰连接件 3.81 的传感器



- 1(+): 工作电源
- 2(N): 不接
- 3(O): 输出电压
- 4(G): 接地

OFS: 偏置调整
BAI: 精度调整

GIN: 增益调整



使用凤凰连接件 5.08 的
传感器

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。
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。