

高精度霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-LTH

这款霍尔效应电流传感器基于闭环补偿原理，初级和次级电路间具有高度电隔离，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

原边额定有效电流 I_r (A)	测量范围(A)	输出电压 (V)	孔径尺寸 (mm)	产品工件号
10	± 30	X=0: $\pm 4V \pm 1.0\%$ X=1: $\pm 5V \pm 1.0\%$	$\varnothing 20.2$	CYHCS-LTH10A-X
20	± 60			CYHCS-LTH20A-X
50	± 150			CYHCS-LTH50A-X
75	± 225			CYHCS-LTH75A-X
100	± 300			CYHCS-LTH100A-X
200	± 500			CYHCS-LTH200A-X
300	± 600			CYHCS-LTH300A-X
500	± 1000			CYHCS-LTH500A-X

供电电压

$V_{cc} = \pm 15V \pm 5\%$,

电流消耗

$I_c < 25mA$

电隔离, 50/60Hz, 1min:

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)

$E < 0.5\%$

线性度 (从 0 到 $I_r, T_A=25^\circ C$)

$E_L < 0.2\% FS$

电偏置电压 ($T_A=25^\circ C$)

$V_{oe} < \pm 15mV$

磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)

$V_{om} < \pm 15mV$

偏置电压温漂,

$V_{ot} < \pm 0.5mV/^{\circ}C$

响应时间, 90% I_P ($f=1k Hz$)

$t_r < 3\mu s$

频率带宽 (- 3 dB):

DC-20kHz

通用参数

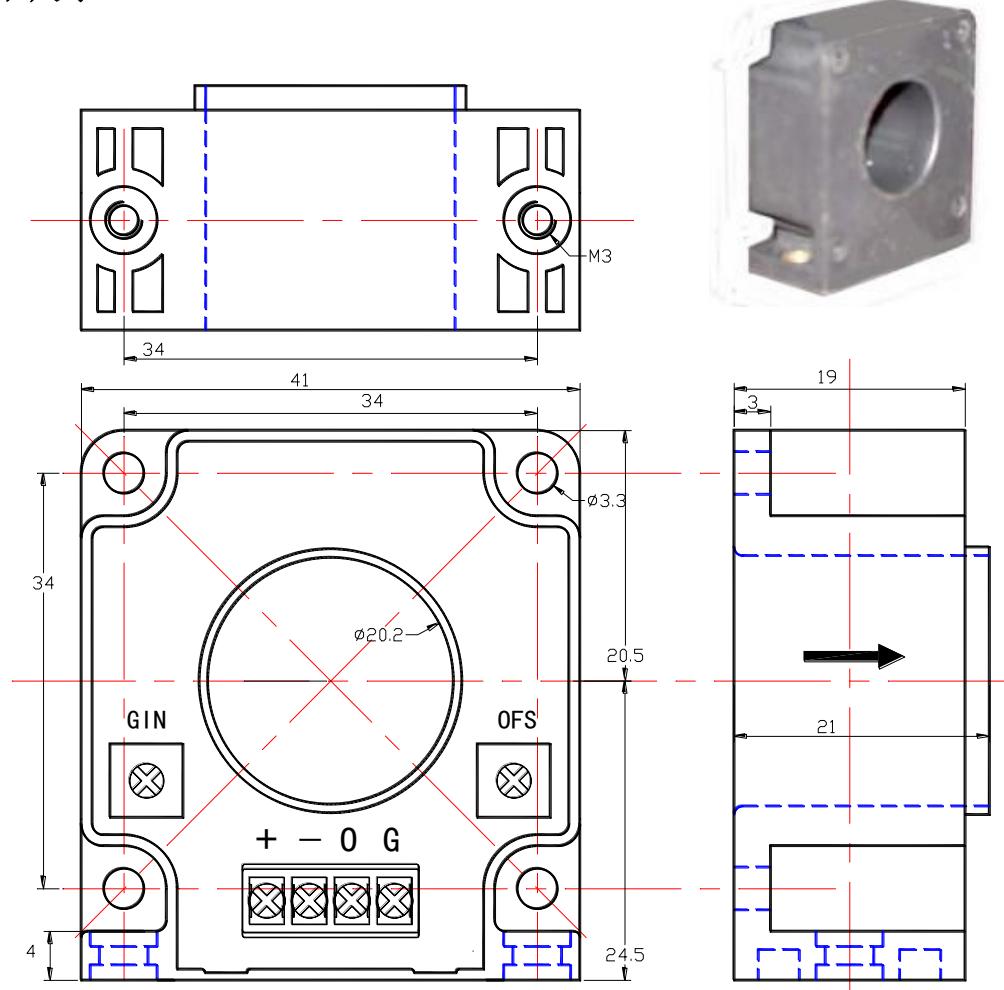
工作环境温度

$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$

储存环境温度

$T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$

引脚定义和尺寸



端子定义:

+: +15V -: -15V O: 输出 G: 接地

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。