

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
电流消耗
电隔离, 50/60Hz, 1min:
隔离电阻 @ 500 VDC

$V_{CC} = \pm 15V \pm 5\%$,
 $I_c < 25mA$
5kV
> 500 M Ω

精度和动态性能参数

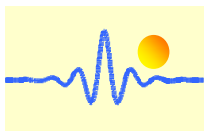
精度 ($I_r, T_A=25^\circ C$, 无偏置)
线性度 (从 0 到 $I_r, T_A=25^\circ C$)
电偏置电压 ($T_A=25^\circ C$)
磁偏置电压 ($I_r \rightarrow 0$)
偏置电压温漂,
响应时间, 90% I_p ($f=1k$ Hz)
频率带宽 (-3 dB):

$E < 0.5\%$
 $E_L < 0.2\% FS$
 $V_{oe} < \pm 15mV$
 $V_{om} < \pm 15mV$
 $V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$
 $t_r < 3\mu s$
DC-20kHz

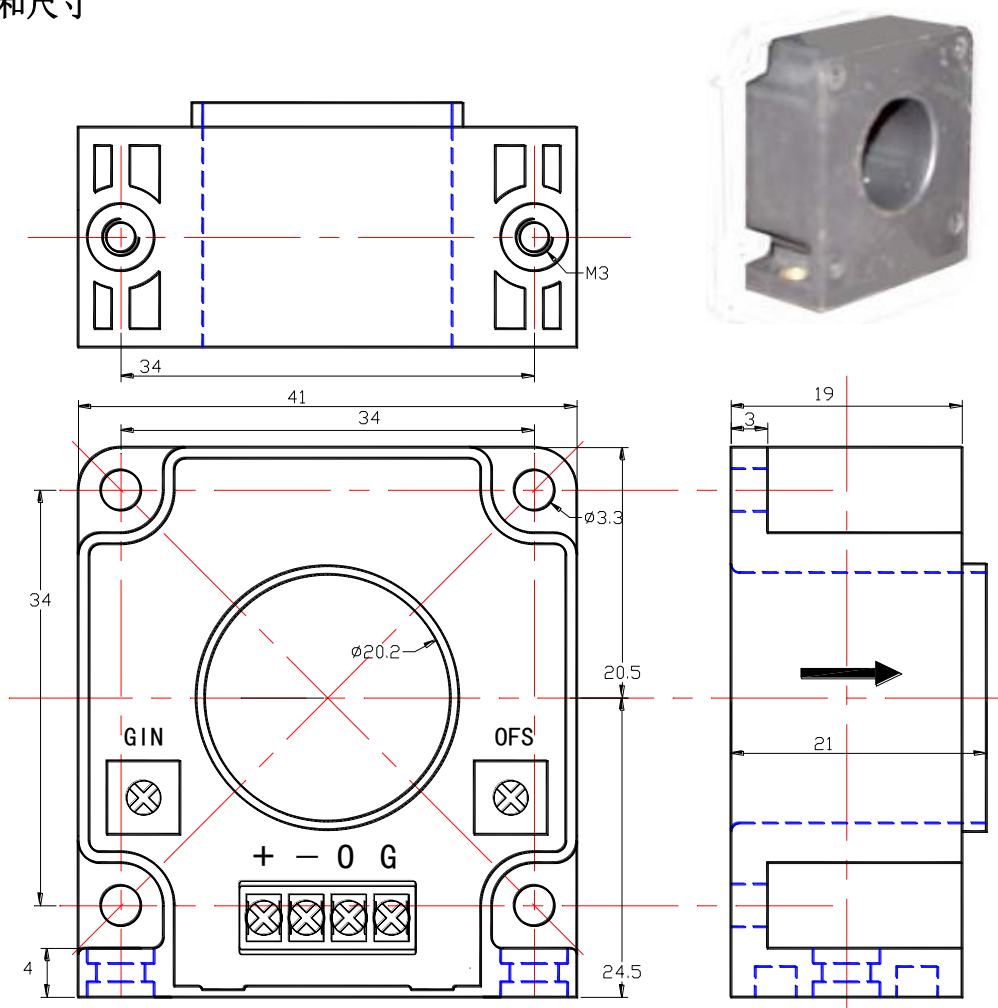
通用参数

工作环境温度
储存环境温度

$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
 $T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$



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。