

## 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"> <li>高精度</li> <li>高线性度</li> <li>低功耗</li> <li>窗口结构</li> <li>传感器输出与被测电流导线电隔离</li> <li>无插入损耗</li> <li>电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光伏设备</li> <li>变频调速设备</li> <li>各种电源</li> <li>不间断电源(UPS)</li> <li>电焊机</li> <li>变电站</li> <li>数控机床</li> <li>电力机车</li> <li>微机监控</li> <li>电力网络监控</li> </ul>

### 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	$\pm 30$	4 $\pm 0.2\%$	$\varnothing 20.2$	CYHCS-LTH10A
20	$\pm 60$			CYHCS-LTH20A
50	$\pm 150$			CYHCS-LTH50A
75	$\pm 225$			CYHCS-LTH75A
100	$\pm 300$			CYHCS-LTH100A
200	$\pm 500$			CYHCS-LTH200A
300	$\pm 600$			CYHCS-LTH300A
500	$\pm 1000$			CYHCS-LTH500A

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 $\Omega$

### 精度和动态性能参数

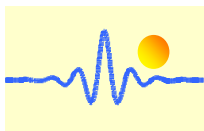
精度 ( $I_r, T_A=25^\circ C$ , 无偏置)  
线性度 (从 0 到  $I_r, T_A=25^\circ C$ )  
电偏置电压 ( $T_A=25^\circ C$ )  
磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )  
偏置电压温漂,  
响应时间, 90% $I_p$  ( $f=1k$  Hz)  
频率带宽 (-3 dB):

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

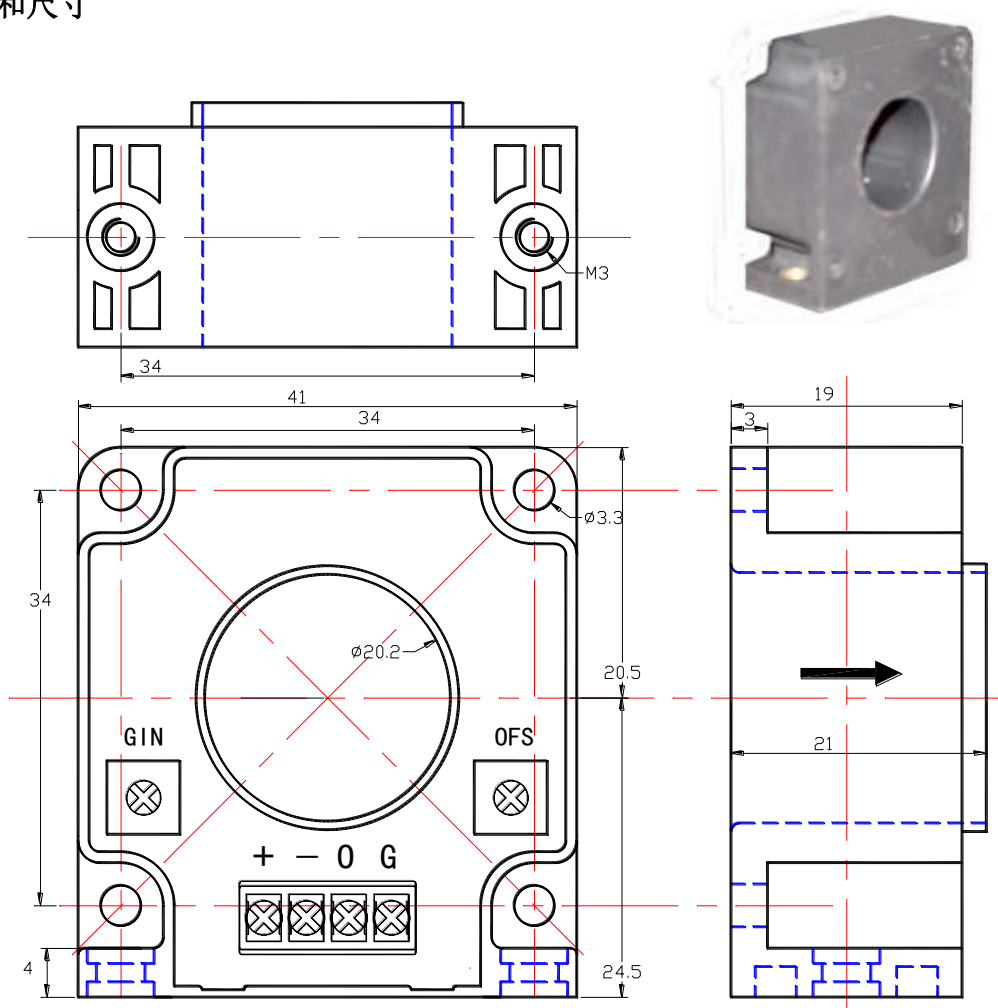
### 通用参数

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。