



## 开环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-EA

这款霍尔效应电流传感器基于开环原理，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>重量轻</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
50	$\pm 100$	4 + 1.0%	$\varnothing 40.5$	CYHCS-EA50A-C
100	$\pm 200$			CYHCS-EA100A-C
200	$\pm 400$			CYHCS-EA200A-C
400	$\pm 800$			CYHCS-EA400A-C
500	$\pm 1000$			CYHCS-EA500A-C
800	$\pm 1600$			CYHCS-EA800A-C
1000	$\pm 2000$			CYHCS-EA1000A-C
2000	$\pm 3000$			CYHCS-EA2000A-C

(连接件: 莫仕连接件 C=M; 凤凰连接件: C=P)

供电电压

电流消耗

电隔离, 50/60Hz, 1min:

负载电阻:

隔离电阻 @ 500 VDC

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

$I_c < 25mA$

5kV

10k $\Omega$

> 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,

温漂 ( $-10^\circ C$  to  $50^\circ C$ ),

频率带宽 (-3 dB):

响应时间, 90%  $I_P$  ( $f=1k$  Hz)

di/dt 跟踪精度

$X < 1.0\%$

$E_L < 1.0\%$  FS

$V_{oe} < 20mV$

$V_{om} < \pm 40mV$

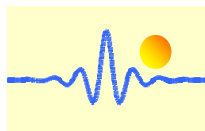
$V_{ot} < \pm 0.5mV/^\circ C$

T.C.  $< \pm 0.1\%$  / $^\circ C$

DC-50kHz

$t_r < 3\mu s$

70A/ $\mu s$

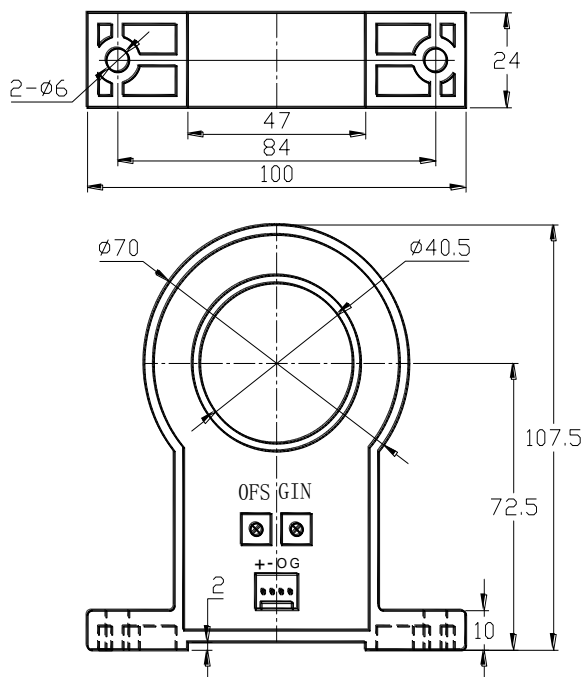


## 通用参数

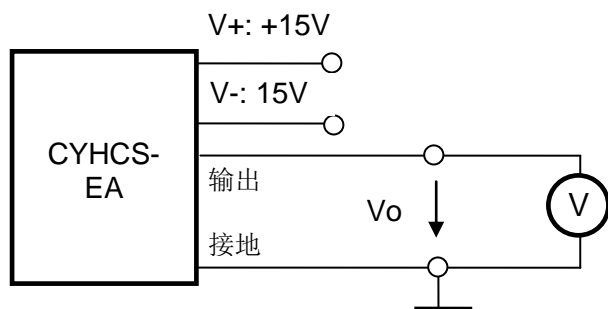
工作环境温度  
存储环境温度

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

## 引脚定义和尺寸



+: +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。