

## 开启式开环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-KF-X

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>小尺寸</li> <li>重量轻</li> <li>低功耗</li> <li>开启式窗口结构</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>电解和电镀设备</li> <li>电力机车</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)	窗口尺寸 (mm)	产品工件号
200	0~220	X=4V: 0 – 4V X=5V: 0 – 5V X=20mA: 0 – 20mA X=40mA: 0 – 40mA	41x13	CYHCS-KF200A-X
400	0~440			CYHCS-KF400A-X
500	0~550			CYHCS-KF500A-X
600	0~660			CYHCS-KF600A-X
800	0~880			CYHCS-KF800A-X
1000	0~1100			CYHCS-KF1000A-X

供电电压

电流消耗

电隔离, 50/60Hz, 1min:

电压输出传感器的负载电阻:

电流输出传感器的测量电阻

$V_{cc} = +12 \sim +15V \pm 5\%$

$I_c < 25mA + I_{out}$

3kV rms

10k $\Omega$

40 – 200  $\Omega$

### 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/电流,  $T_A=25^\circ C$ ,

磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )

偏置电压/电流温漂,

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)

工作环境温度

储存环境温度

单位重量:

使用标准

$E < 0.5\% FS$

$E_L < \pm 0.5\% FS$

$V_{oe} < \pm 25mV / I_{oe} \leq 0.2mA$

$V_{om} < \pm 25mV$

$V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$   $I_{ot} < \pm 0.005mA/^\circ C$

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

DC-20kHz

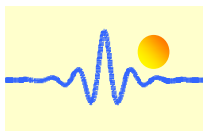
$t_r < 7\mu s$

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

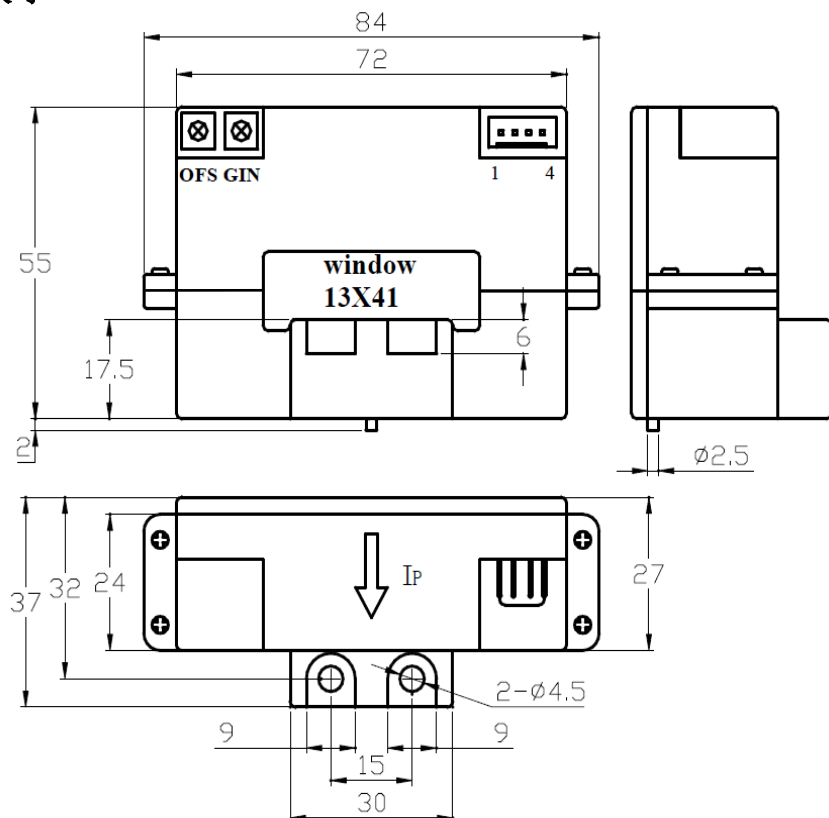
$T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$

237g /只

Q/320115QHKJ01-2016



## 尺寸



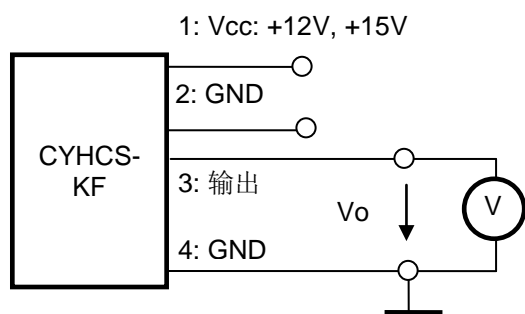
## 引脚安排

- 1: Vcc
- 2: GND (0V)
- 3: 输出
- 4: GND(0V)

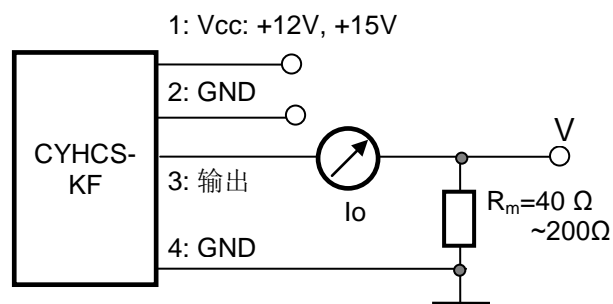
OFS: 零点调整  
GIN: 增益调整

## 传感器连接

### 带电压输出的传感器



### 带电流输出的传感器



## 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。