

## 霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-K2

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>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>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>变频器</li> <li>电力网络监控</li> </ul> |

### 电气参数

| 原边额定电流 $I_r$<br>(A) | 测量范围 (A) | 输出信号<br>(电压或电流)                  | 外径尺寸<br>(mm) | 产品工件号            |
|---------------------|----------|----------------------------------|--------------|------------------|
| 300                 | ±600     | X=0: ±4V ±1.0%<br>X=1: ±5V ±1.0% | Ø55          | CYHCS-K2-300A-X  |
| 500                 | ±800     |                                  |              | CYHCS-K2-500A-X  |
| 600                 | ±900     |                                  |              | CYHCS-K2-600A-X  |
| 800                 | ±1100    |                                  |              | CYHCS-K2-800A-X  |
| 1000                | ±1300    |                                  |              | CYHCS-K2-1000A-X |
| 1200                | ±1500    |                                  |              | CYHCS-K2-1200A-X |
| 1500                | ±1800    |                                  |              | CYHCS-K2-1200A-X |

供电电压

$V_{cc} = \pm 12 \sim \pm 15 \text{VDC}$

电流消耗 ( $V_c = \pm 15 \text{VDC}$ )

$I_c < 20 \text{mA}$

电隔离, 50/60Hz, 1min:

2.5kV

负载电阻:

$\geq 20 \text{k}\Omega$

隔离电阻 @ 500 VDC

$> 500 \text{M}\Omega$

### 精度和动态性能参数

精度  $I_r$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$  (without offset),

$E < 1.0\%$

线性度 0 to  $I_r$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,

$E_L < 1.0\% \text{FS}$

电偏置电压,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,

$V_{oe} < 25 \text{mV}$

磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )

$V_{om} < \pm 20 \text{mV}$

偏置电压温漂,  $T_A = -25^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$

$V_{ot} < \pm 1 \text{mV}/^\circ\text{C}$

响应时间 90% of  $I_p$  ( $f = 1 \text{kHz}$ )

$t_r < 3 \mu\text{s}$

频率带宽 (-3 dB):

DC-20kHz

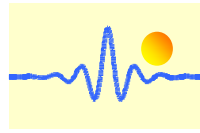
### 通用参数

工作环境温度,

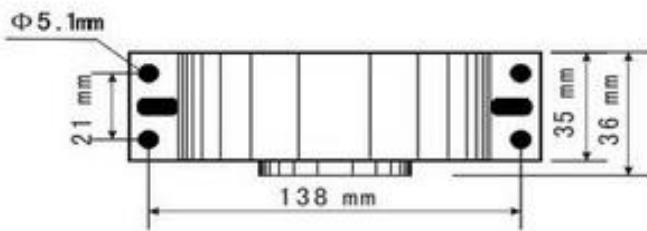
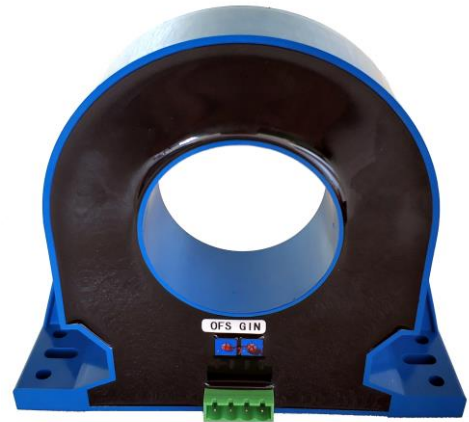
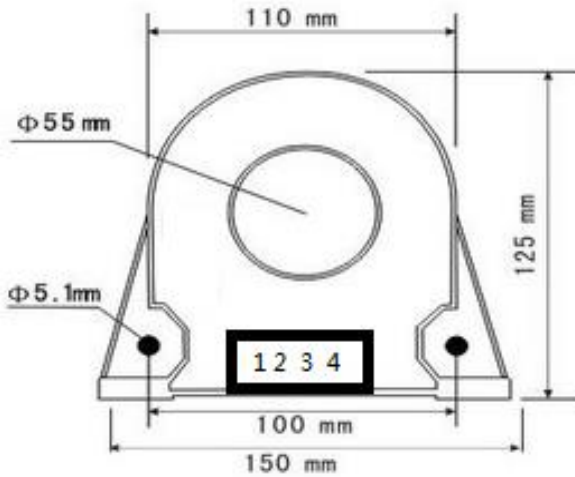
$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$

储存环境温度,

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



## 管脚定义和尺寸

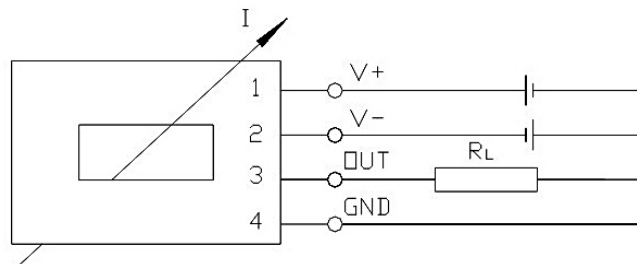


引脚排布:

- 1: V+ (+12~15VDC)
- 2: V- (-12~15VDC)
- 3: 输出
- 4: 接地

OFS: 偏置调整  
GIN: 增益调整

## 接线图



## 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，可以获得相位输出。