

## 霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-K210

这款霍尔电流传感器基于开环原理，带开启式磁芯，初级和次级电路之间高度电隔离。可用于测量直流、交流电流等。传感器的输出信号反映了载流导体中电流的实际波动。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度</li> <li>良好线性度</li> <li>轻便</li> <li>低能耗</li> <li>窗口结构</li> <li>传感器输出与载流导体之间实行电隔离</li> <li>无插入损耗</li> <li>具有电流过载能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光伏设备</li> <li>变频调速设备</li> <li>各种电源供电</li> <li>不间断电源供电 (UPS)</li> <li>电焊机</li> <li>数控机床</li> <li>电解和电镀设备</li> <li>电动机车</li> <li>微机监测</li> <li>电力网络监控</li> </ul>

### 电气参数

初级额定电流 $I_r$ (A), rms	初级电流测量范围 $I_p$ (A)	输出电压 (V)	产品部件号
3000A	0 ~ ± 3600A	4 ± 1.0%	CYHCS-K210-3000A
4000A	0 ~ ± 4800A		CYHCS-K210-4000A
5000A	0 ~ ± 6000A		CYHCS-K210-5000A
6000A	0 ~ ± 7200A		CYHCS-K210-6000A
8000A	0 ~ ± 9600A		CYHCS-K210-8000A
10000A	0 ~ ± 12000A		CYHCS-K210-10000A
15000A	0 ~ ± 18000A		CYHCS-K210-15000A
20000A	0 ~ ± 22000A		CYHCS-K210-20000A

供电电压  
电流损耗  
隔离电压

$V_{cc} = \pm 12V \sim \pm 15VDC \pm 5\%$   
 $I_c < 50mA$   
6kV, 50/60Hz, 1min

$I_r$ ,  $T_A = 25^\circ C$  时, 输出电压  
输出阻抗:  
负载电阻:

$V_{out} = 4VDC$   
 $R_{out} < 150\Omega$   
 $R_L > 10k\Omega$

$I_r$ ,  $T_A = 25^\circ C$  时, 精度为(无偏置)  
0 到  $I_r$ ,  $T_A = 25^\circ C$  时, 线性度  
线性测量范围,  
过载能力

$X < 1.0\%$   
 $E_L < 1.0\% FS$   
测量范围的 1.2 倍  
测量范围的 3 倍

$T_A = 25^\circ C$  时, 电偏置电压  
磁偏置电压 ( $I_r \rightarrow 0$ )  
偏置电压温漂  
温漂 ( $-10^\circ C$  to  $50^\circ C$ ),  
电流为  $I_p$  ( $f = 1k Hz$ ) 的 90% 时, 反应时间  
频率带宽 (-3dB),

$V_{oe} < \pm 30mV$   
 $V_{om} < \pm 40mV$   
 $V_{ot} < \pm 1.0mV/^\circ C$   
T.C.  $< \pm 0.1\% /^\circ C$   
 $t_r < 10\mu s$   
 $f_b = DC-3 kHz$

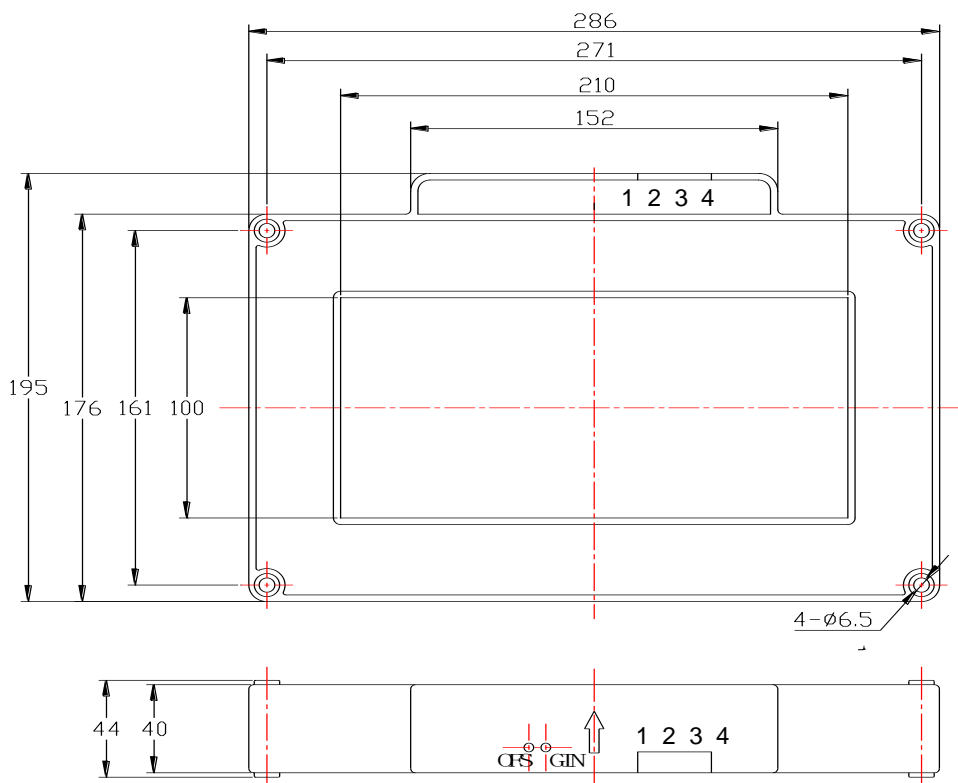


## 通用参数

工作环境温度  
储存环境温度

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

## 引脚定义和尺寸

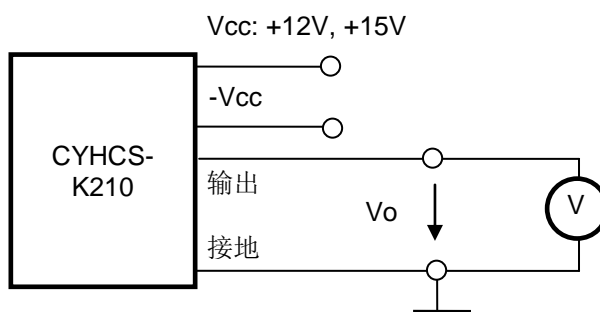


### 引脚排布

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

GIN: 增益调整

OFS: 偏置调整



## 注意事项:

1. 请务必正确连接供电电源和输出端子，不可错连。
2. 仅在必要时，通过缓慢转动小螺丝刀调节两个电位器，以达到所要求的精度。
3. 当窗口完全被母线（载流导体）填满时，精度可以达到最高。
4. 如果载流导体的电流方向和传感器上箭头所指的方向相同，则可得到同相输出。