



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

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	X=0: ±4V ±1.0% X=1: ±5V ±1.0%	CYHCS-K210-3000A-X
4000A	0 ~ ± 4800A		CYHCS-K210-4000A-X
5000A	0 ~ ± 6000A		CYHCS-K210-5000A-X
6000A	0 ~ ± 7200A		CYHCS-K210-6000A-X
8000A	0 ~ ± 9600A		CYHCS-K210-8000A-X
10000A	0 ~ ± 12000A		CYHCS-K210-10000A-X
15000A	0 ~ ± 18000A		CYHCS-K210-15000A-X
20000A	0 ~ ± 22000A		CYHCS-K210-20000A.-X

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:

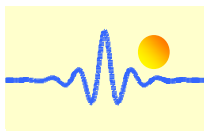
$V_{out} = 4VDC$
 $R_{out} < 150\Omega$
 $R_L > 10k\Omega$

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

$E < 1.0\%$
 $E_L < 1.0\% FS$
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. $< \pm 0.1\% /^\circ C$
 $t_r < 10\mu s$
 $f_b = DC-3 kHz$

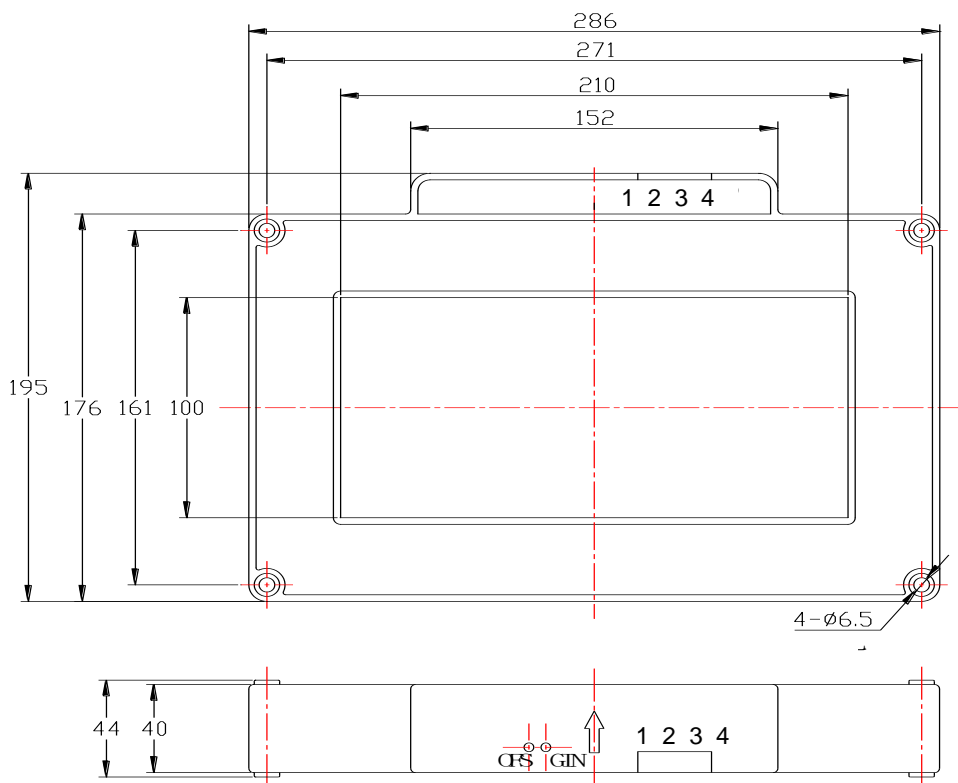


通用参数

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

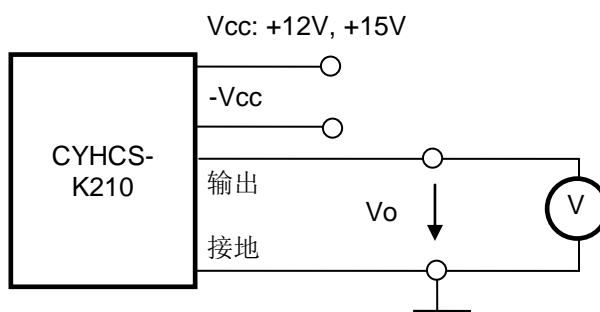


引脚排布

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。