

变 比：5A:2.5mA

精 度：0.1%

线 性 度：0.1%

隔离耐压：5000Vac

电气特性参数表：

指标参数	HCT204A（测量型）	单位
额定输入电流	0~5	A
额定输出电流	0~2.5	mA
最大输入电流	20(常通)	A
最大输出电流	10	mA
额定点相位差	9'（未经过补偿） <5'（经过补偿后）	分
精度等级	0.1	级
隔离耐压	5000	V/min
温度系数	50	ppm/°C
工作温度	-35~+60	°C
储存温度	-50~+65	°C
副边内阻范围	185Ω ± 15%	Ω
重 量	约 13	g
使用频率范围	0.02-10	KHz
负载电阻	≤150(20A 时)	Ω
短时热电流	50A（输入线径能承受 3 秒）	A
外壳材料	阻燃 ABS	—

应用电路：

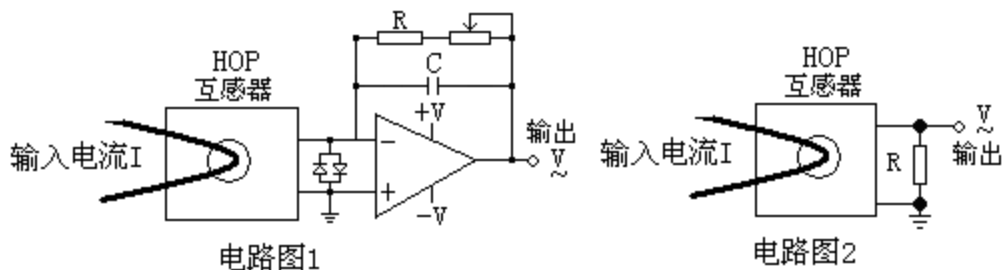


图 1: 电容 C 滤波使用 1000P 左右。图中运算放大器为 OP07 系列，运算放大器的电源电压通常取  $\pm 15V$  或  $\pm 12V$ 。图 1 中反馈电阻 R 要求温度系数优于  $50\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 。

输出电压= 输出  $I \cdot R$ ，另外可调电阻进行微调，以达到输出电压的精度。为保证良好线性，电阻 R 一般不宜过大，一般在 500 欧以下。

**注意事项：** 此电路中运放输入电流在 10.5mA 以内，超过 10.5mA 时运放输出电压会严重失真！

图 2: 负载电阻推荐  $< 150$  欧，输出= 输出  $I \cdot R$ 。输出并负载后相移会变大，相移变化的数值与负载电阻值有关。如不考虑相移，输出采样电压最大为  $1.5V_{ac}$

**注意事项：** 此电路中 R 的功率及温度系数应合理选择，要求温度系数优于  $50\text{ppm}/^\circ\text{C}$ ！

以上参数均为工频 50Hz 使用状态时的参数值。相移为负载 0 欧时的测量值。

使用频率范围指互感器应用于固定的频率值的使用范围。