

变 比：2mA:2mA

精 度：0.1%

线 性 度：0.1%

隔离耐压：4000Vac

电气特性参数表：

指标参数	HPT225A-G (测量型)	单位
额定输入电流	0~2	mA
额定输出电流	0~2	mA
最大输入电流	10	mA
最大输出电流	10	mA
额定点相位差	15' (未经过补偿) <5' (经过补偿后)	分
精度等级	0.1	级
隔离耐压	4000	V/min
温度系数	50	ppm/°C
工作温度	-35~+100	°C
储存温度	-50~+110	°C
副边内阻范围	115Ω ±15%	Ω
重 量	约 10	g
使用频率范围	0.02-2	KHz
负载电阻	≤250 (2mA 时)	Ω
短时热电流	≤20	mA
外壳材料	阻燃 PBT	—

应用电路：

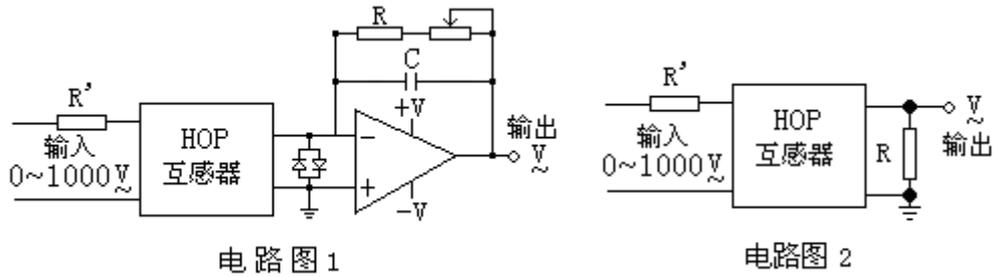


图 1: 电容 C 滤波使用 1000P 左右。图中运算放大器为 OP07 系列，运算放大器的电源电压通常取 $\pm 15V$ 或 $\pm 12V$ 。图 1 中反馈电阻 R 和限流电阻 R' 要求温度系数优于 $50\text{ppm}/^\circ\text{C}$ ，推荐使用状态是 $2\text{mA}/2\text{mA}$ 。

输出电压 = 输入 $V / (R' + \text{内阻}) * R$ ，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: 负载电阻要求 < 150 欧，输出 = 输入 $V / (R' + \text{内阻}) * R$ 。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 $0.6V_{ac}$

注意事项： 此电路中 R' 和 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