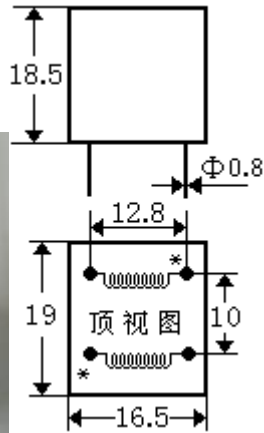


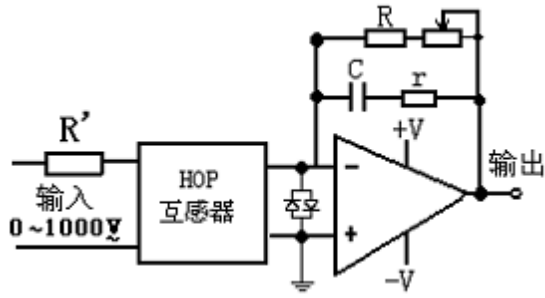
HPT205A 电压互感器



- 输入电流: 0~2mA
- 输出电流: 0~2mA
- 精度: 0.1%
- 线性度: 0.1%
- 相移: $\leq 15'$
- 隔离耐压: 4000Vac

电气特性参数表:

参数	类型	HPT205A (测量型)		单位
		典型	最大	
输入电流		0-2	4	mA
输出电流		0-2	4	mA
温度系数		50	50	ppm/° C
相移		15'	20'	
工作温度		-35~+70		° C
储存温度		-50~+75		° C
重量		约 13		g
副边内阻范围		100~125		欧姆
使用频率范围		0.02-10		KHZ
负载电阻		<500(2mA)		欧姆
短时热电流		<20		mA



图中二极管用 4148 即可

图 1: 电容 C 及电阻 r 是用来补偿相移的。通过软件补偿或不需要补偿相移的场合，电容 C 及电阻 r 可以不接。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 ϕ 要求温度系数优于 50ppm，R ϕ 应注意功率选择，推荐使用状态是 2mA/2mA。如果您的 AD 转换是低电压输入，互感器可以直接并联一电阻，但采样电压不得大于 0.3V 有效值，大于 0.3V 时角差会增大。 **注：r 计算公式请于我们公司技术部联系。**

输出电压=输入 V / (R ϕ +内阻)*R，另外可调电阻进行微调，以达到输出电压的精度。如果需要补偿角差，则需要确定补偿电容 C 及电阻 r 的值。由于电容 C 微调时很不方便，所以需要微调电阻 r，C 为 (CBB) 系列电容。