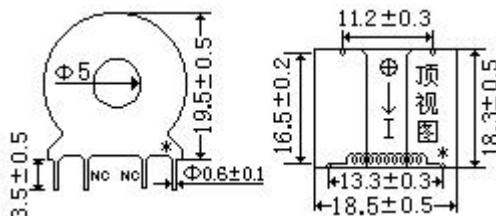


ROHS 电流互感器技术规格书

型号：HCT204AF 5A:2.5mA

1. 外形图：（单位：mm）

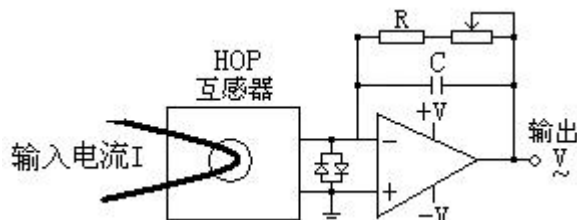


2. 产品说明：精密电流互感器，输入通过中间孔穿过，经过互感器后次级输出电流信号，经采样电阻转化为所需要的电压信号。输出为管脚针。测量型互感器。

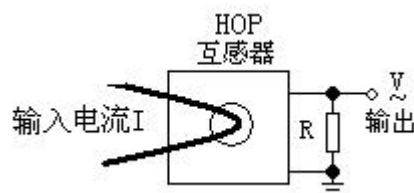
3. 电气特性：

参数	指标	HCT204AF（测量型）	单位
额定输入电流		5	A
额定输出电流		2.5	mA
最大输入电流		20	A
最大输出电流		10	mA
额定点相位差		$<8'$	分
精度等级		0.1	级
隔离耐压		5000	V/min
温度系数		50	ppm/ $^{\circ}$ C
副边内阻		$225 \Omega \pm 20\%$	Ω
工作温度		$-40 \sim +90$	$^{\circ}$ C
储存温度		$-50 \sim +110$	$^{\circ}$ C
重量		约 13	g
使用频率范围		0.02-10	KHz
负载电阻		$\leq 150 (20A)$	Ω
短时热电流		50 输入线径能承受(3S)	A
外壳材料		阻燃 PBT	—

4. 使用方法：



电路图 1



电路图 2

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。

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。

注意事项：此电路中电阻 R 的功率及温度系数应合理选择，要求温度系数优于 50ppm/°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。

如有问题请及时联系技术部，我们会尽快为您解决！

客户签字确认：

日期：