

# 电流互感器

# 产品技术规格书

客户名称: \_\_\_\_\_

产品名称: \_\_\_\_\_

产品型号规格: HCT401C-B

客户物料编码: \_\_\_\_\_

签发日期: \_\_\_\_\_

如果贵公司试用上述型号样品合格，或者对此型号规格书内容无异议，请在下栏签字或盖章。如未签章回传，则视贵公司同意规格书的标准执行，感谢您的支持与配合！

客户认可回签（章）

霍远科技有限公司

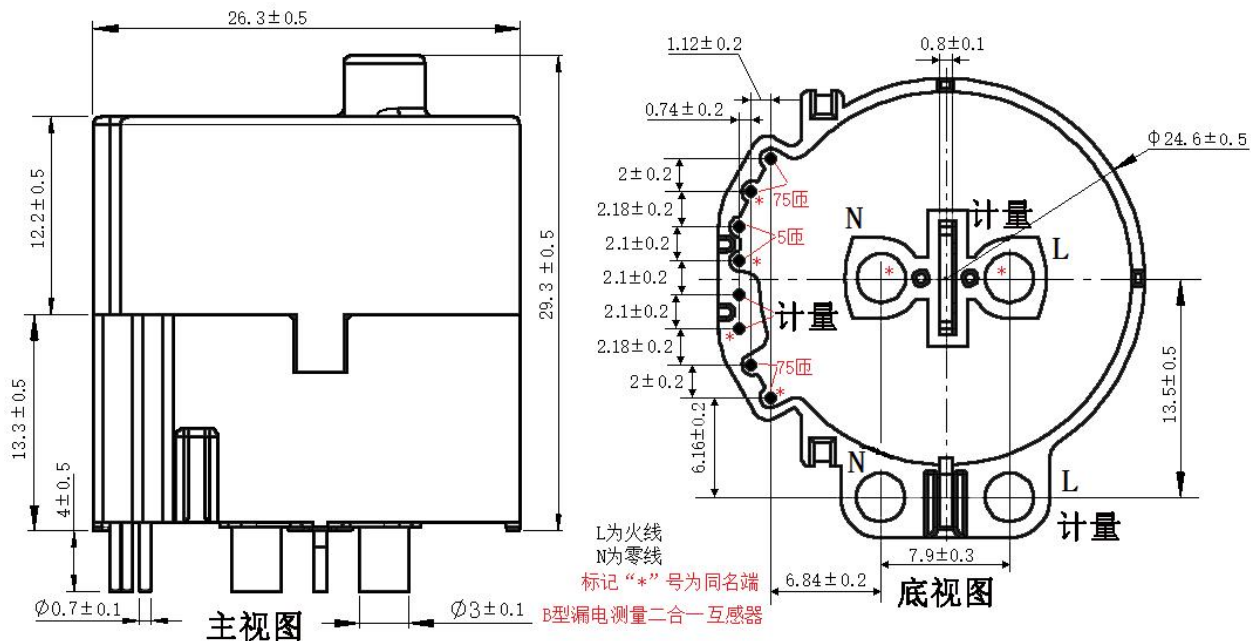
变更记录:

变更版本	变更时间	主要变更内容
V1.1	2023.3.1	更新输入管脚针名称为LN。

## ROHS

### 型号：HCT401C-B 测量+漏电一体

1. 外形图：（单位：mm, 公差：±0.5mm）



产品实物图：



2. 产品说明：测量&零序一体互感器。输入为管脚针，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。

3. 电气特性：

参数	指标	HCT401C-B（计量部分）	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		40	A
最大输出电流		20	mA
相位差变化		≤6'（额定1%~max，负载50Ω）	分

比差值	±0.1	%
线性度	0.05	%
隔离耐压	4000	V/min
精度温度系数	≤5	ppm/°C
角差温度变化	-30°C~+70°C 角差变化≤10分	分
工作温度	-40~+100	°C
储存温度	-50~+110	°C
使用频率范围	0.02-10	KHz
负载电阻	≤50(40A)	Ω
短时热电流	100 输入线径能承受(3S)	A
外壳材料	阻燃 PBT	—

B型漏电互感器（交流漏电和平滑直流漏电都可以检测，需配合漏电芯片或漏电模块使用）。

参数	指标	HCT401C-B（漏电部分）	单位
绕组 1: 75 匝±2 匝 电感 (f=2.5kHz, V=5V, LIMIT=100mA)		6.0±0.5	mH
绕组 2: 75 匝±2 匝 电感 (f=2.5kHz, V=5V, LIMIT=100mA)		6.0±0.5	mH
绕组 3: 5 匝 电感 (f=2.5kHz, V=5V, LIMIT=100mA)		0.18~0.21	mH

#### 4. 计量部分使用方法:

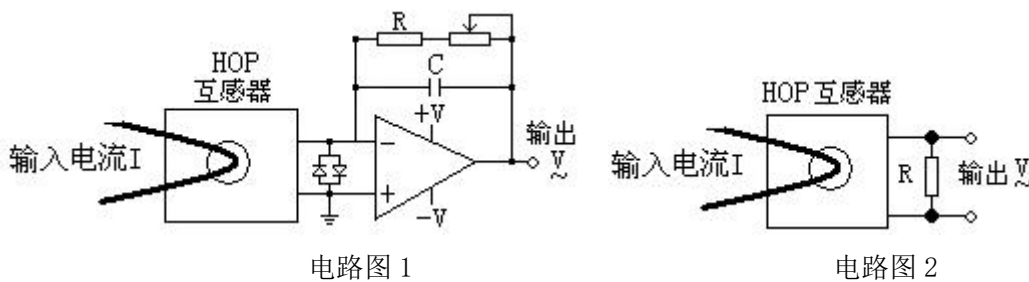


图 1: 电容 C 滤波使用 1000P 左右。图中运算放大器为 OP07 系列，运算放大器的电源电压通常取±15V 或 ±12V。图 1 中反馈电阻 R 要求温度系数优于 25ppm/°C。

输出电压= 输出 I\*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: 计量部分负载电阻要求≤50 欧，输出=输出 I\*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 25ppm/°C！**

以上参数均为工频 50Hz 使用状态时的参数值。

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，我们会尽快为您解答！

材料清单：

名称	材质
外壳	PBT&PA66
输入管脚针	紫铜镀锡
磁芯	SN1k107
漆包线	QA-1-0.1&0.2
输出管脚针	黄铜镀锡
灌封料	环氧树脂胶