

TA1013 系列母线内置式微型精密交流电流互感器

一、特点:

1. 输入线圈为内置式，印刷线路板直接焊接安装，外形美观；
2. 体积小，精度高；全封闭，机械和耐环境性好，电压隔离能力强、安全可靠。

二、使用环境条件:

1. 环境温度：-55℃~+85℃；
2. 相对湿度：温度为 40℃时不大于 90%；
3. 大气压力：860~1060mbar(约为 650~800mmHg)。

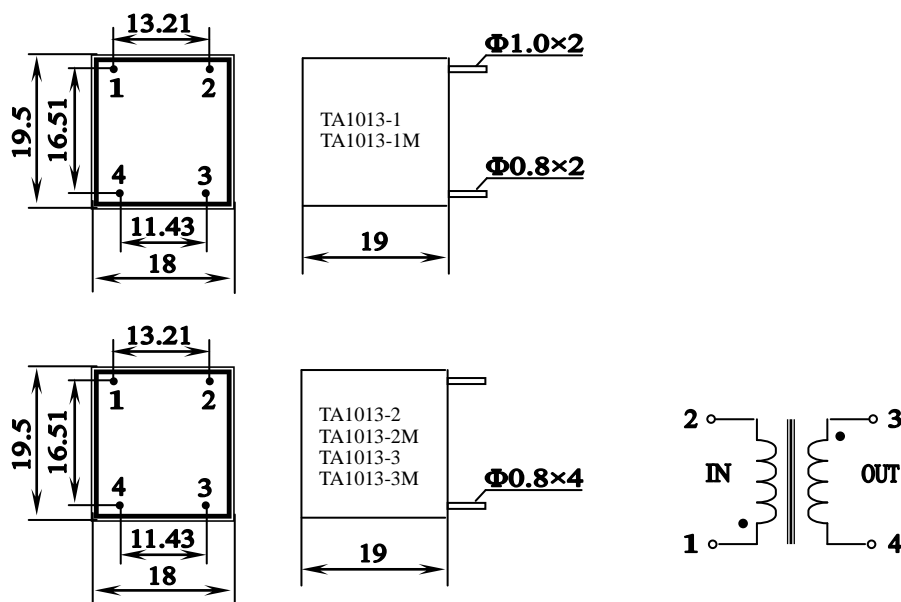
三、工作频率范围：20Hz~20kHz。

四、绝缘耐热等级：F 级(155℃)。

五、安全特性:

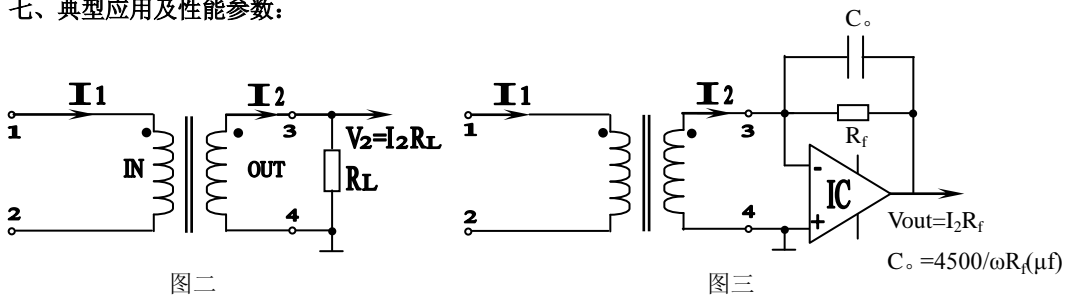
1. 绝缘电阻：常态时大于 1000MΩ；
2. 抗电强度：可承受工频 2000V50Hz /1 分钟；
3. 阻燃性：符合 UL94-Vo 级。

六、外形图、安装尺寸及线圈图见下图一:



图一

七、典型应用及性能参数:



图二

图三

1. 用电阻法直接获得采样电压时(如右上图二)性能参数见表一;
表一:

产品型号	额定 输入电流	额定 输出电流	额定 采样电阻 R_L	额定 采样电压	相移	非线性度	线性范围	耐压 (kV)
TA1013-1Z	2A	2mA	200 Ω	0.4V	$\leq 30'$	$\leq 0.2\%$	≥ 2 倍额定	≥ 2
TA1013-1ZM	2A	2mA	250 Ω	0.5V	$\leq 40'$	$\leq 0.25\%$		
TA1013-2Z	1.25A	2.5mA	300 Ω	0.75V	$\leq 20'$	$\leq 0.2\%$		
TA1013-2ZM	1.25A	2.5mA	380 Ω	0.95V	$\leq 27'$	$\leq 0.25\%$		
TA1013-3Z	500mA	5mA	100 Ω	0.5V	$\leq 15'$	$\leq 0.2\%$		
TA1013-3ZM	500mA	5mA	125 Ω	0.625V	$\leq 19'$	$\leq 0.25\%$		

2. 用 IC 法获得采样电压时(如右上图三)性能参数见表二;
表二:

产品型号	额定 输入电流	额定 输出电流	额定采样电压	相移	非线性度	线性范围	耐压 (kV)
TA1013-1Z	2A	2mA	$\leq 1/2$ 倍 IC 电源电压	$\leq 5'$	$\leq 0.1\%$	≥ 2 倍额定	≥ 2
TA1013-1ZM	2A	2mA					
TA1013-2Z	1.25A	2.5mA					
TA1013-2ZM	1.25A	2.5mA					
TA1013-3Z	500mA	5mA					
TA1013-3ZM	500mA	5mA					

八、注意事项:

1. 电流互感器初级应串联于被测电流回路中, 次级应近似工作于短路状态。
2. 电流互感器次级电路不允许开路, 所以请不要装熔断器。