

TA1014 系列卧式穿芯微型精密交流电流互感器

LI043V7/2016

一、特点:

1. 卧式穿芯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: $-55^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$;
2. 相对湿度: 温度为 40°C 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。

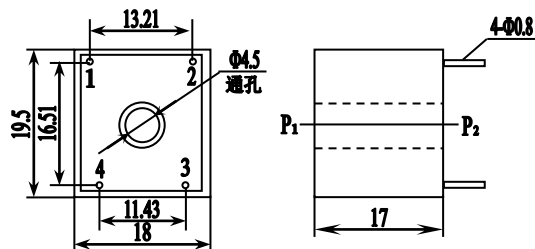
四、绝缘耐热等级: B 级(130°C)。

五、安全特性:

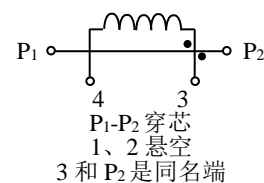
1. 绝缘电阻: 常态时大于 $1000\text{M}\Omega$;
2. 抗电强度: 可承受工频 $6\text{kV}50\text{Hz}/1$ 分钟;
3. 阻燃性: 符合 UL94-V0 级。

六、外形图、安装尺寸和线圈图:

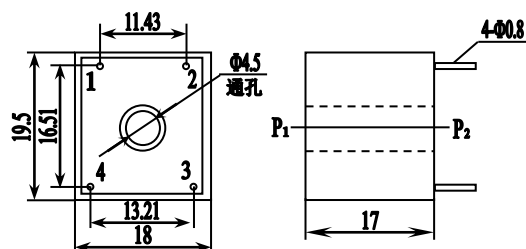
1. TA1014-xZ(输出绕组引脚间距窄)见图一。



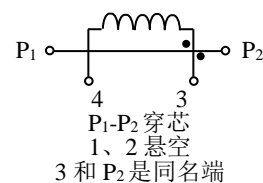
图一



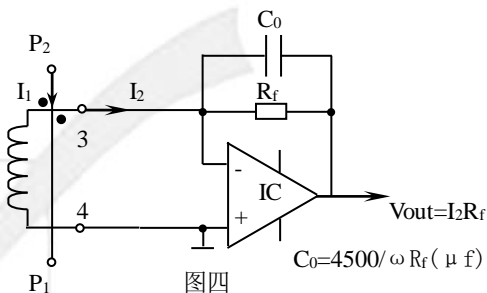
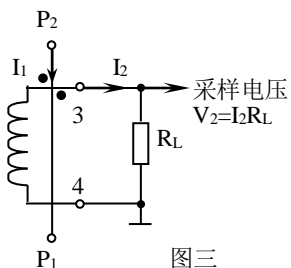
2. TA1014-xK(输出绕组引脚间距宽)见图二。



图二



七、典型应用及性能参数:



1. 用电阻法直接获得采样电压时(图三所示)性能参数见表一;
2. 用 IC 法获行采样电压时(图四所示)性能参数见表二;

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
TA1014-1Z	5A	5mA	100Ω	0.5V	≤30'	≤0.2%	≥2 倍额定
TA1014-1ZM	5A	5mA	125Ω	0.625V	≤37'	≤0.25%	
TA1014-2Z	5A	2.5mA	400Ω	1V	≤20'	≤0.2%	
TA1014-2ZM	5A	2.5mA	500Ω	1.25V	≤25'	≤0.25%	
TA1014-2K	5A	2.5mA	400Ω	1V	≤20'	≤0.2%	
TA1014-2KM	5A	2.5mA	500Ω	1.25V	≤25'	≤0.25%	

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
TA1014-1Z	5A	5mA	≤1/2 倍 IC 电源电压	≤5'	≤0.1%	≥2 倍额定
TA1014-1ZM	5A	5mA				
TA1014-2Z	5A	2.5mA				
TA1014-2ZM	5A	2.5mA				
TA1014-2K	5A	2.5mA				
TA1014-2KM	5A	2.5mA				

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。