

TA1420 系列立式穿芯小型精密交流电流互感器

LI030V9/2016

一、特点:

1. 立式穿芯，印刷线路板直接焊接安装；
2. 全封闭，机械和耐环境性能好，电压隔离能力强，外形美观；
3. 精度高，采样范围宽，应用灵活。

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)。



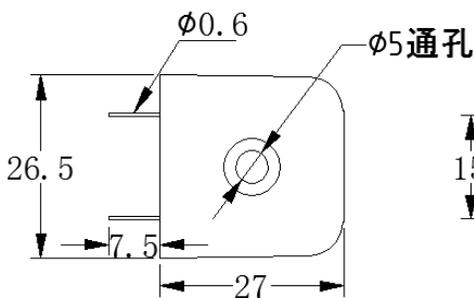
三、工作频率范围：20Hz~20kHz。

四、绝缘耐热等级：B 级(130℃)。

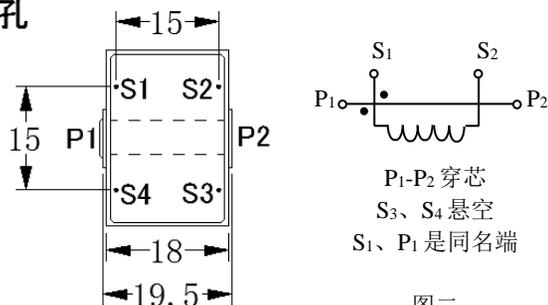
五、安全特性:

1. 绝缘电阻：常态时大于 1000MΩ；
2. 抗电强度：可承受工频 6kV50Hz / 1 分钟；
3. 阻燃性：符合 UL94-V0 级。

六、外形图、安装尺寸(图一)及线圈图(图二)：(公差±0.5)



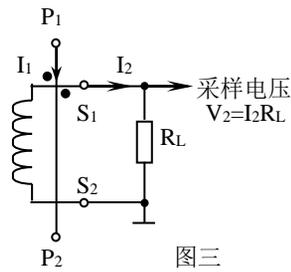
图一



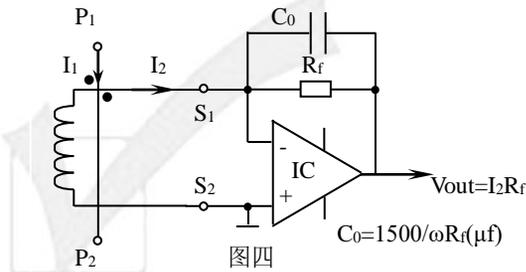
图二

七、典型应用及性能参数:

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



图三



图四

表一：

产品型号	额定输入电流	额定输出电流	额定采样电阻 RL	额定采样电压	相移	非线性度	线性范围
TA1420-01	5A	5mA	200Ω	1V	≤30'	≤0.2%	≥2 倍额定
TA1420-01M	5A	5mA	250Ω	1.25V	≤37'	≤0.25%	
TA1420-02	10A	5mA	400Ω	2V	≤20'	≤0.2%	
TA1420-02M	10A	5mA	500Ω	2.5V	≤25'	≤0.25%	
TA1420-03	15A	5mA	600Ω	3V	≤15'	≤0.2%	≥1.5 倍额定
TA1420-03M	15A	5mA	750Ω	3.75V	≤19'	≤0.25%	
TA1420-04	20A	5mA	800Ω	4V	≤12'	≤0.2%	
TA1420-04M	20A	5mA	1000Ω	5V	≤15'	≤0.25%	≥1.2 倍额定
TA1420-05	25A	5mA	1000Ω	5V	≤10'	≤0.2%	
TA1420-05M	25A	5mA	1250Ω	6.25V	≤12.5'	≤0.25%	
TA1420-06	30A	5mA	1200Ω	6V	≤9'	≤0.2%	
TA1420-06M	30A	5mA	1500Ω	7.5V	≤11'	≤0.5%	

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
TA1420-01	5A	5mA	≤1/2 倍 IC 电源电压	≤5'	≤0.1%	≥2 倍额定
TA1420-01M	5A	5mA				
TA1420-02	10A	5mA				
TA1420-02M	10A	5mA				
TA1420-03	15A	5mA				
TA1420-03M	15A	5mA				
TA1420-04	20A	5mA				
TA1420-04M	20A	5mA				
TA1420-05	25A	5mA				
TA1420-05M	25A	5mA				
TA1420-06	30A	5mA				
TA1420-06M	30A	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。