

TA1905 系列母线内置式小型交流电流互感器

LI027V9/2016

一、特点:

1. 输入线圈为内置式; 小巧轻便, 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。

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~10kHz。

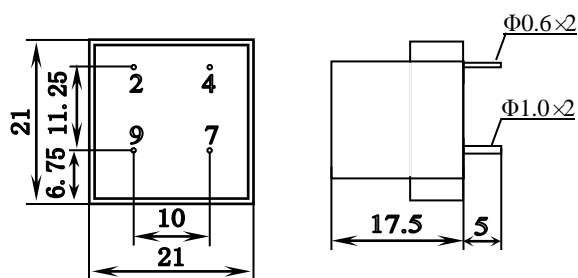
四、绝缘耐热等级: B 级(130°C)。

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 $2\text{kV}50\text{Hz}/1$ 分钟;
3. 阻燃性: 符合 UL94-V0 级。

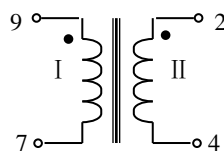
六、外形图、安装尺寸及线圈图:

1. 外形图、安装尺寸见图一:



图一

2. 线圈图见图二:

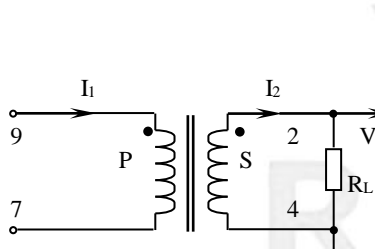


图二

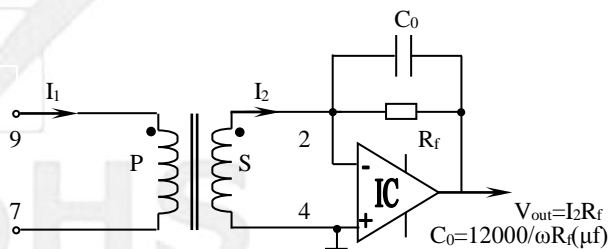


七、典型应用及性能参数:

1. 用电阻法直接获得采样电压时(如图三)性能参数见表一;
2. 用 IC 法获得采样电压时(如图四)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 R_L	额定采样电压	相移	非线性度	线性范围
TA1905-01	2.5A	2.5mA	200Ω	0.5V	$\leq 60^\circ$	$\leq 0.5\%$	≥ 2 倍额定
TA1905-02	2.5A	1.25mA	800Ω	1.0V	$\leq 60^\circ$		
TA1905-03	5A	1.67mA	900Ω	1.5V	$\leq 50^\circ$		
TA1905-04	5A	1.25mA	1600Ω	2.0V	$\leq 50^\circ$		

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
TA1905-01	2.5A	2.5mA	$\leq 1/2$ 倍 IC 电源电压	$\leq 30^\circ$	$\leq 0.3\%$	≥ 2 倍额定
TA1905-02	2.5A	1.25mA				
TA1905-03	5A	1.67mA				
TA1905-04	5A	1.25mA				

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. 电流互感器次级不允许开路,所以请不要装熔断器。