

TA1016 系列立式穿芯微型精密交流电流互感器

LI044V6/2016

一、特点:

1. 立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, 机械和耐环境性能好, 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)。



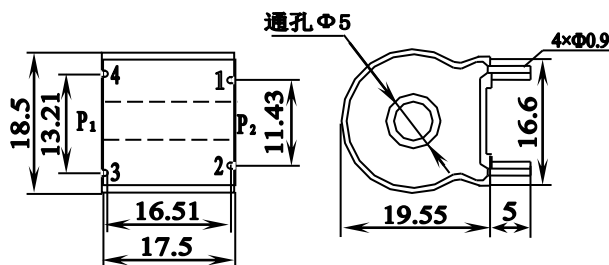
三、工作频率范围: 20Hz~20kHz。

四、绝缘耐热等级: B 级(130°C)。

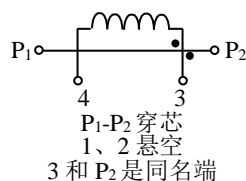
五、安全特性:

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(图一)及线圈图(图二):

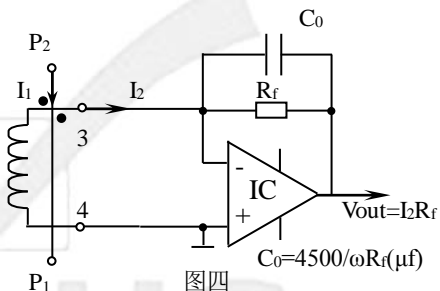
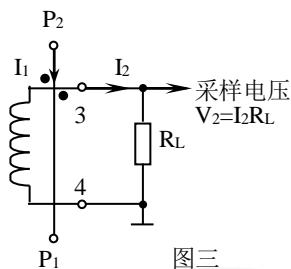


图一



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(如图三所示); 性能参数见表一;
2. 用 IC 法获得采样电压时(如图四所示)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 |
|-----------|--------|--------|--------------|--------|-----------------|---------------|----------------|
| TA1016-1 | 10A | 10mA | 50Ω | 0.5V | $\leq 20^\circ$ | $\leq 0.2\%$ | ≥ 1.5 倍额定 |
| TA1016-1M | 10A | 10mA | 62.5Ω | 0.625V | $\leq 25^\circ$ | $\leq 0.25\%$ | |
| TA1016-2 | 5A | 2.5mA | 400Ω | 1V | $\leq 20^\circ$ | $\leq 0.2\%$ | ≥ 2 倍额定 |
| TA1016-2M | 5A | 2.5mA | 500Ω | 1.25V | $\leq 25^\circ$ | $\leq 0.25\%$ | |

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 |
|-----------|--------|--------|----------------------|----------------|--------------|--------------|
| TA1016-1 | 10A | 10mA | $\leq 1/2$ 倍 IC 电源电压 | $\leq 5^\circ$ | $\leq 0.1\%$ | ≥ 2 倍额定 |
| TA1016-1M | 10A | 10mA | | | | |
| TA1016-2 | 5A | 2.5mA | | | | |
| TA1016-2M | 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。