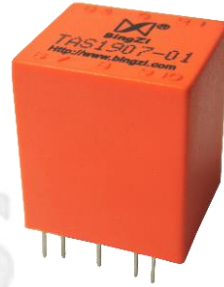


## TAS1907-01 型小型有源交流电流变换器

LI032V7/2016

### 一、特点:

1. 输入为交流电流信号, 输出为交流电压信号;
2. 内置运算放大器, 使得测量精度高;
3. 全封闭, 机械和耐环境性能好, 使用安全、可靠;
4. 外形美观, 小巧轻便, 印刷线路板直接焊接安装。



### 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  $40^{\circ}\text{C}$  时不大于 90%;
3. 大气压力:  $860 \sim 1060\text{mbar}$  (约为  $650 \sim 800\text{mmHg}$ )。

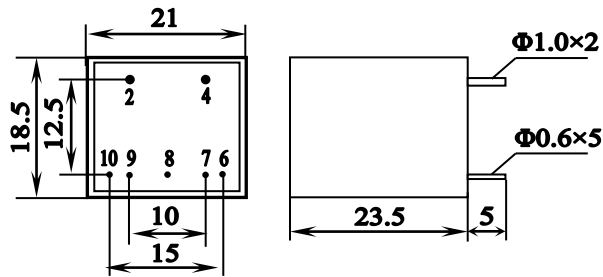
### 三、工作频率范围: $20\text{Hz} \sim 10\text{kHz}$ 。

### 四、绝缘耐热等级: B 级( $130^{\circ}\text{C}$ )。

### 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(图一):



图一

### 七、引出脚功能: (如下表)

脚号	2-4	6	7	8	9	10
功能	输入	+B	调整	地	-B	输出

### 八、性能参数:

1. 额定输入电流(有效值): 5A (引脚号为 2-4)
2. 额定输出电压(有效值): 5V (引脚号为 8-10)
3. 非线性度 $\leq 0.3\%$
4. 相移 $\leq 30'$
5. 隔离耐压 $\geq 2\text{kV}$
6. 工作电源电压(B) $\pm 15\text{V} \sim 22\text{V}$

### 九、使用说明:

1. 2-4 为输入线圈, 串联于被测电流回路; 6 脚接+B, 9 脚接-B; 8 脚接地, 10 脚为输出端, 7 脚为调整端。
2. 当输入交流电流自 0~5A 变化时, 10-8 间输出 0~5V, 并呈线性对应关系。
3. 7-10 间并接一个电容, 可补偿相移, 一般电容量可选  $0.033 \mu\text{F}$ , 可将相移补偿到 $\leq 15'$
4. 7-10 间并接一电阻时, 可改变输出电压。如果并接的电阻值为 R, 则输入 5A 电流时, 输出电压为:

$$\frac{5R}{1000 + R} (\tilde{V})$$

### 十、注意事项:

1. 8 脚一定要接地, 否则会影响精度;
2. 若想将交流输出信号变成直流信号, 需用“绝对值整流”办法来实现。否则由于二极管管压降的存在, 会破坏线性对应关系;
3. 提高加到 6、9 脚的工作电源电压, 可扩大测量范围; 反之会缩小测量范围;
4. 如果您要的输入输出参数与本型号不符, 可按您的要求订做。