

TVS1908 系列小型有源交流电压变换器

LI033V8/2016

一、特点:

1. 该互感器是电子式电流型电压互感器，内置运算放大器，测量精度高；
2. 全封闭，机械和耐环境性能好，使用安全、可靠；
3. 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℃~+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)。



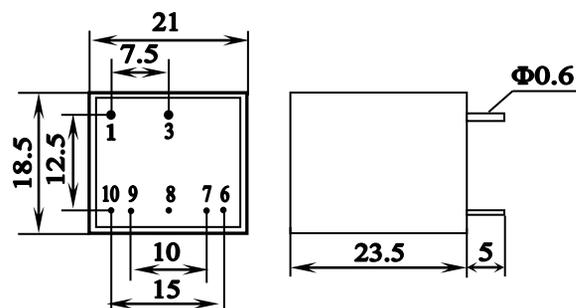
三、工作频率范围：20Hz~10kHz。

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 2kV50Hz /1 分钟；
3. 阻燃性：符合 UL94-V0 级

六、外形图、安装尺寸(见图一)，引出脚功能(见下表):



图一

脚号	1-3	6	7	8	9	10
功能	输入	+B	调整	地	-B	输出

七、规格型号和性能参数见下表：

项目 \ 型号	TVS1908-01	TVS1908-02	TVS1908-03
额定输入电压	380Vrms	220Vrms	100Vrms
额定输出电压	5Vrms	5Vrms	5Vrms
非线性度	≤0.3%	≤0.3%	≤0.3%
相移	≤30'	≤30'	≤30'
隔离电压	≥2000V	≥2000V	≥2000V
工作电源	±15V~22V	±15V~22V	±15V~22V

八、使用说明：

- 1-3 脚为输入端子，并联到被测回路中，6 脚接+B，9 脚接-B，8 脚接地，10 脚为输出端，7 脚为调整端。
- 当输入电压自 0~额定值变化时，10-8 间输出 0~5V，并呈线性对应关系。
- 7-10 间并接一个电容，可补偿相移。一般电容量可选 0.033 μF，可将相移补偿到≤15'。
- 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，则输入额定电压时，输出电压为：

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

九、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。