

## DVDI 系列卧式穿芯小型精密交流电压电流通用互感器

LI025V12/2016

### 一、特点:

1. 既可作电压互感器使用, 又可作电流互感器使用;
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. 卧式穿芯, 印刷线路板直接焊接安装;
4. 引出脚间距按 2.54mm 网格排列, 适应计算机布板要求;
5. 小巧轻便, 精度高, 采样范围宽, 应用灵活。



### 二、使用环境条件:

1. 环境温度:  $-55^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ;
2. 相对湿度: 温度为  $40^{\circ}\text{C}$  时不大于 90%;
3. 大气压力: 860~1060mbar(约为 650~800mmHg)。

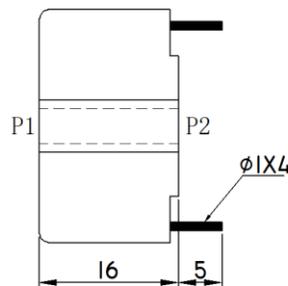
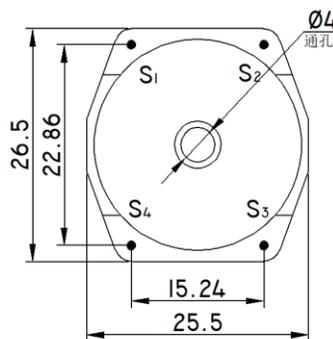
### 三、工作频率范围: 20Hz~20kHz。

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

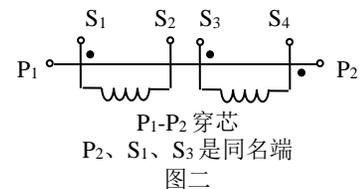
### 五、安全特性:

1. 绝缘电阻: 常态时大于  $1000\text{M}\Omega$ ;
2. 抗电强度:  $3000\text{V}50\text{Hz}/1$  分钟(作电压互感器用时);  
 $6000\text{V}50\text{Hz}/1$  分钟(作电流互感器用时);
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 $\pm 0.5$ )



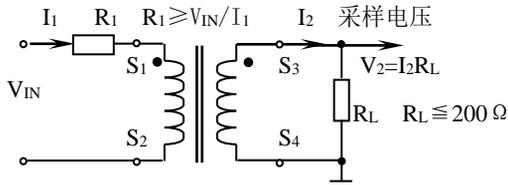
图一



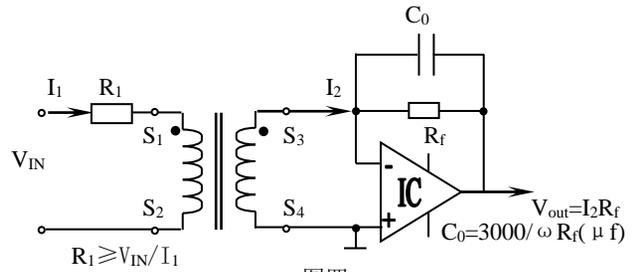
### 七、典型应用及性能参数:

1. 作电压互感器使用时:

作电压互感器使用时是一种电流型电压互感器，典型应用见图三和图四，性能参数见表一；



图三



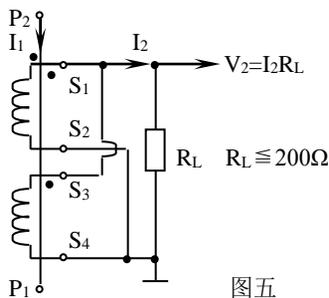
图四

表一：

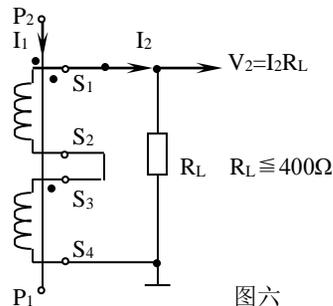
使用方法	型号	输入电压	输出电压	相移	非线性度	线性范围	额定电流	耐压 (kV)
图三法	DVDI-001	$\leq 1000\text{Vac}$	$\leq 1.2\text{V}$	$\leq 30'$	$\leq 0.2\%$	1.5 倍额定	6mA/6mA	$\geq 3$
	DVDI-001M	$\leq 1000\text{Vac}$	$\leq 1.5\text{V}$	$\leq 40'$	$\leq 0.25\%$			
图四法	DVDI-001	$\leq 1000\text{Vac}$	$\leq 1/2$ 倍 IC 电源电压	$\leq 5'$	$\leq 0.1\%$	2 倍额定		
	DVDI-001M	$\leq 1000\text{Vac}$		$\leq 5'$	$\leq 0.1\%$			

2. 作电流互感器使用时：

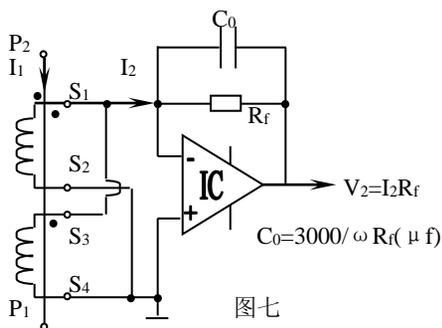
作电流互感器应用时，用户只要在中心孔内穿 1 匝母线作为输入线圈，其次级有四种应用方法，分别如下图五、图六、图七、图八。性能参数见下表二和表三。



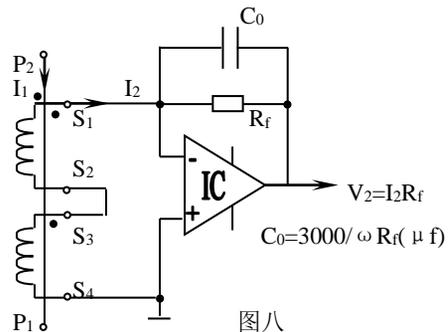
图五



图六



图七



图八

表二:

使用方法	型号	额定输入电流	额定输出电流	额定采样电阻	额定采样电压	相移	非线性度	线性范围	耐压 (kV)
图五法	DVDI-001	9A	6mA	200Ω	1.2V	≤30'	≤0.2%	1.5 倍额定	≥6
	DVDI-001M		6mA	250Ω	1.5V	≤40'	≤0.25%		
图六法	DVDI-001	18A	6mA	400Ω	2.4V	≤20'	≤0.2%		
	DVDI-001M		6mA	500Ω	3V	≤27'	≤0.25%		

表三:

使用方法	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	耐压 (kV)
图七法	DVDI-001	9A	6mA	≤1/2 倍 IC 电源电压	≤5'	≤0.1%	≥2 倍额定	≥6
	DVDI-001M		6mA					
图八法	DVDI-001	18A	6mA					
	DVDI-001M		6mA					

### 八、注意事项:

本型互感器不管作电压互感器使用, 还是作电流互感器使用时, 其原理都是电流型互感器, 所以次级电路不允许开路使用, 也由于此, 请不要在次级回路安装熔断器。