

# 山东元星电子有限公司

## 规格书

产品名称: 电流型电压互感器

型号规格: TV31B02-2mA/2mA

编制日期: 2018 年 3 月 8 日

客户承认			供应商承认		
设计/开发	审核	批准	设计/开发	审核	批准
			邢小燕	闫爱芹	马洪亮
批准日期:			批准日期:		
			2018 年 3 月 8 日		

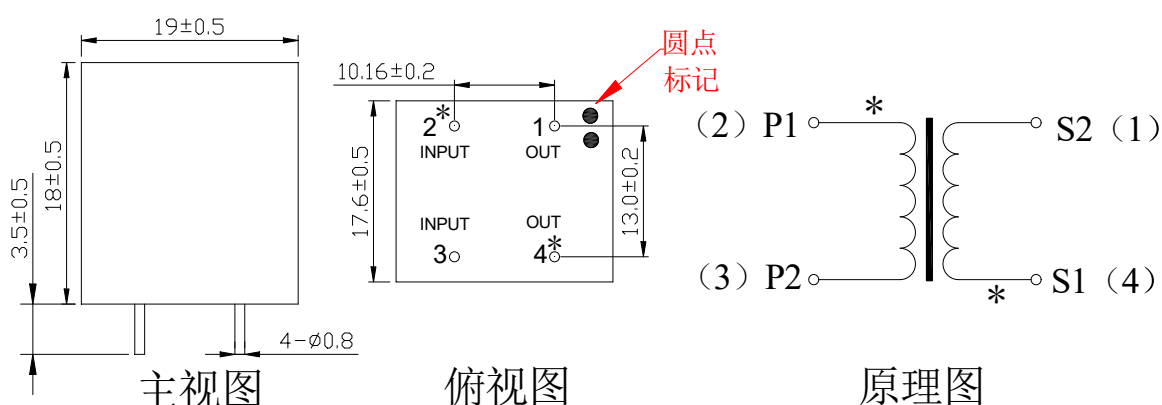
## 文件变更说明

变更时间	更改项目	更改前说明	更改后说明
以下为空白			

## 1.参数标准:

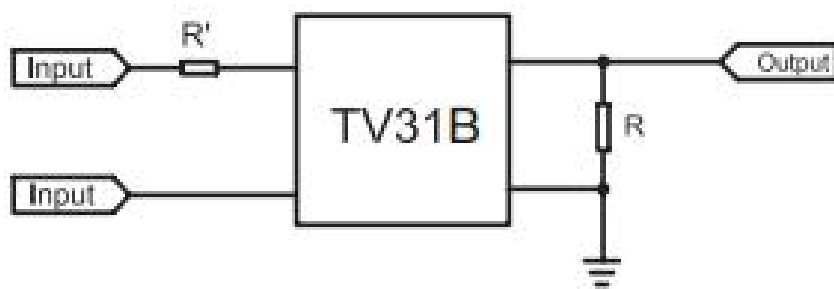
工作环境	环境温度	-40℃~+85℃	贮存温度	-40℃~+85℃
	相对湿度	≤95%	气压条件	80-110kPa
电气性能	额定输入电流	2mA	额定点比差	≤±0.2%
	额定输出电流	2mA	额定点相位差	≤15'
	线性范围	5%In-200%In	线性度误差	0.1L
	额定负载	0Ω	工作频率	50Hz--400Hz
	同名端	交叉同名	温漂	30ppm/℃
	工频耐压	4000V/min,1mA	绝缘电阻	1000MΩ@500Vdc, 1min
结构说明	一次输入	引针 2-3	引针直径	Φ0.8mm
	二次输出	引针 1-4	引针直径	Φ0.8mm
	外壳颜色	蓝色	内部绝缘	环氧树脂
	外壳材质	PBT 阻燃材料	环保	RoHS 要求

## 2.外形安装尺寸、原理图及同名端定义：（单位：mm）



### 使用方法（一）：

应用电路如下图一所示，次级直接并联采样电阻  $R$  获得所需的电压值，优点：采样电路简单。缺点：次级负载电阻过大时，互感器的精度降低，线性范围变窄，甚至出现饱和，输出波形失真，建议此方法应用于采样电阻  $R < 800\Omega$  情况下使用；



### 使用方法（二）：

应用电路如下图二所示：推荐按照此方法使用，互感器次级输出接运放 I/V 变换电路提高其负载能力，互感器工作在零负载状态，通过调节反馈电阻  $R$  得到所需的电压值，电容  $C$  及可调电阻  $r$  是用来补偿相移的（通过调节补偿电阻  $r$  来达到所需的补偿精度），不需要补偿相移的场合，电容  $C$  及可调电阻  $r$  可以不接；

