

## TRB 系列 DC/DC

0.2-5W, 宽电压输入, 高电压稳压输出



### 产品特点:

- 效率高达 80%
- DIP1\*1 英寸标准封装
- 单电压输出
- 稳压输出
- 工作温度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 阻燃封装, 满足 UL94-V0 要求
- 温度特性好
- 可直接焊在 PCB 上

TRB 系列模块电源是一款 DC-DC 升高压转换器。该模块电源的输入电压: 4.5~9V、9~18V、18~36VDC 标准 (2:1) 宽电压范围输入, 输出稳定高电压: 60VDC、100VDC、110VDC、150VDC、200VDC、250VDC 等, 具有功率密度大, 输出功率高, 应用范围广等优点。厂泛应用于计算机及其周边装置、医疗电子仪器、通讯广播设备、工业电子设备、自动生产线等现代高科技产品的稳压和保护; 国防、科研、大专院校、实验室、工矿企业、电解、电镀、充电设备等负载变化频密的场所。

### 输出特征

技术指标	技术参数	测试条件
稳压精度	2.0%max	0%-100%负载范围
电压调整率	0.5%max	满载
负载调整率	+/-0.5% type. +/-1% max. (No load to full load)	0%~100%负载范围
纹波和噪声	$\leq 300 \text{ mV p-p, max}$	20MHz 带宽
动态响应速度	$\leq 150 \mu\text{s}$	25%负载~满载
启动延迟时间	500ms	

特殊备注: 5V 输入的产品, 在 4.5V~5.2V 输入的时候输出最大功率为 1.5W。要求输出大功率请用其他高压输入。

## 产品特征

输入电压范围	5VDC(4.5-9VDC)	
	12VDC(9-18VDC)	
	24VDC(18-36VDC)	
线性高速率	0.5%	低端 ~ 高端
开关频率	200KHz	典型值
隔离电压	1500VDC	输入和输出之间
转换效率	参见型号选择表	
平均无故障间隔时间	1000000 小时	
温度系数	0.02%/°C	
工作温度范围	-40°C~+85°C	
储存湿度	-55°C~+125°C	
相对湿度	10%~90%	
冷却方式	自由空气	

## 型号列举

型号	输入电压 Vin	输出电压 Vout	输出功率
TRB2.5-12110D	9~18VDC	110VDC	2.5W
TRB5-24250D	18~36VDC	250VDC	5W

注：1、型号：TRB2.5-12110D，输出端 C4 电容可选 4.7UF/200V 的电解电容。

2、型号：TRB5-24250D，输出端 C4 电容可选 4.7UF/680V 的电解电容。

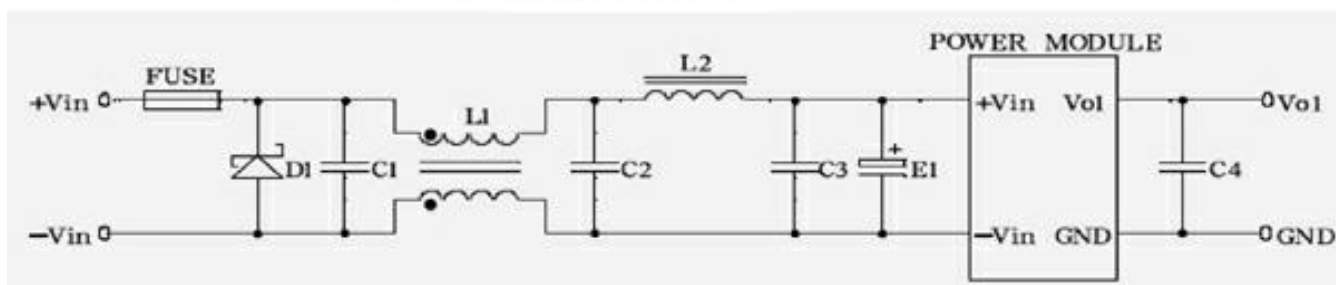
注：TRB 产品功率均为输出功率，非根据效率推算的输入功率。

## 产品选型表格

产品型号	输出功率	输入电压(VDC)		输出电压	输出电流	效率
	w	标称值	输入范围	(VDC)	(mA)	(%)
TRB2-12110D	2	12.0	9.0~18.0	110	20	80
TRB2-12150D	2	12.0	9.0~18.0	150	14	82
TRB2-12250D	2	12.0	9.0~18.0	250	8	85
TRB2-24110D	2	24.0	18.0~36.0	110	18	82
TRB2-24150D	2	24.0	18.0~36.0	150	13	84
TRB2-24250D	2	24.0	18.0~36.0	250	8	86
TRB3-12110D	3	12.0	9.0~18.0	110	27	80
TRB3-12150D	3	12.0	9.0~18.0	150	20	82
TRB3-12250D	3	12.0	9.0~18.0	250	12	85
TRB3-24110D	3	24.0	18.0~36.0	110	27	82
TRB3-24150D	3	24.0	18.0~36.0	150	20	83
TRB3-24250D	3	24.0	18.0~36.0	250	12	85
TRB0.2-05200D	0.2	5.0	4.5-9.0	200	1	50
TRB2-05110D	1	5.0	4.5-9.0	110	9	70
TRB2.5-12110D	2.5	12.0	9.0~18.0	110	20	80
TRB5-12150D	5	12.0	9.0~18.0	150	34	85

TRB 系列产品可按照客户的需求参数定制, 具体参数请与本司技术确认后方可生产  
12V、24V 可定制非隔离型产品, 5V 输入只能生产隔离型产品

## 产品应用图

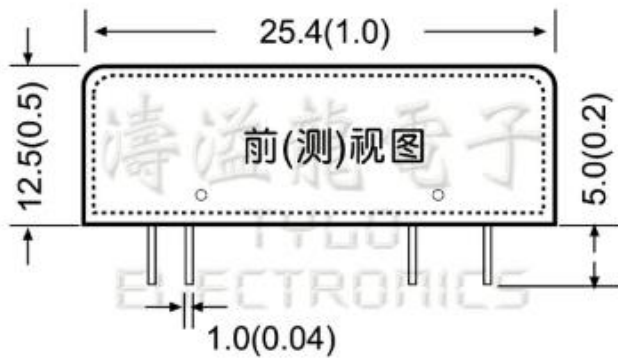


备注: HRB 系列高电压稳压输出高于 80VDC 的产品请在输出端增加一个滤波电容

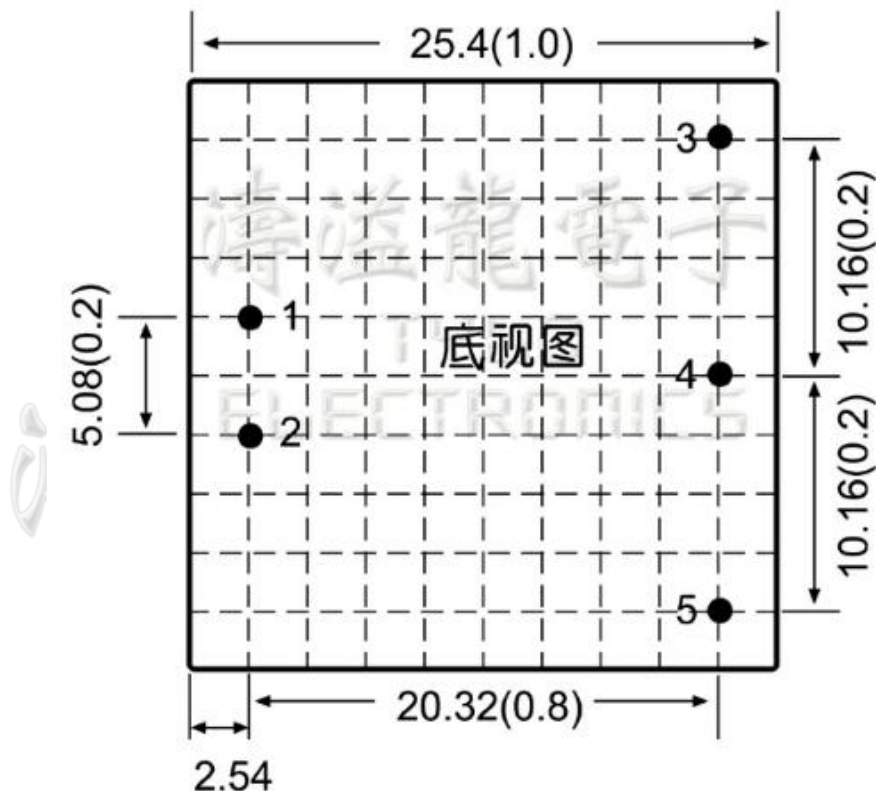
# TRB 系列 DC/DC

0.2-5W, 宽电压输入, 高电压稳压输出

产品尺寸及引脚描述  
DIP1\*1 封装: 25.4\*25.4\*12.5  
尺寸单位: mm[inch]



PIN	引脚功能说明
1	输入正 Vin+
2	输入负 VIN-
3	输出正 Vout+
4	空脚 NC
5	输出负 Vout-



注: 本资料封装为输出功率小于 5W 产品的通用体积规格。  
输出功率 6W~12W 体积较大, 且另有资料。