

TRB_6-12W系列
2:1宽电压范围直流升压模块



产品特点:

- 效率高达 80%
- DIP1*2 英寸标准封装
- 单电压输出
- 稳压输出
- 工作温度: -40°C~+85°C
- 阻燃封装, 满足 UL94-V0 要求
- 温度特性好
- 可直接焊在 PCB 上

输出功率: 6-12W
 输入电压范围: 5V(4.5-9)/12V(9-18)/24V(18-36)
 输出稳压电压: 60V/80V/100V/150V/250V/500V等

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。广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 | ≤150 mV p-p, max | 20MHz 带宽 |
| 动态响应速度 | ≤150us | 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 |
|---------------|----------|-----------|------|
| TRB12110D-10W | 9~18VDC | 110VDC | 10W |
| TRB24250D-10W | 18~36VDC | 250VDC | 10W |

注：1、型号：TRB12110D-10W，输出端 C4 电容可选 4.7UF/200V 的电解电容。
 2、型号：TRB24250D-10W，输出端 C4 电容可选 4.7UF/500V 的电解电容。

产品选型表格

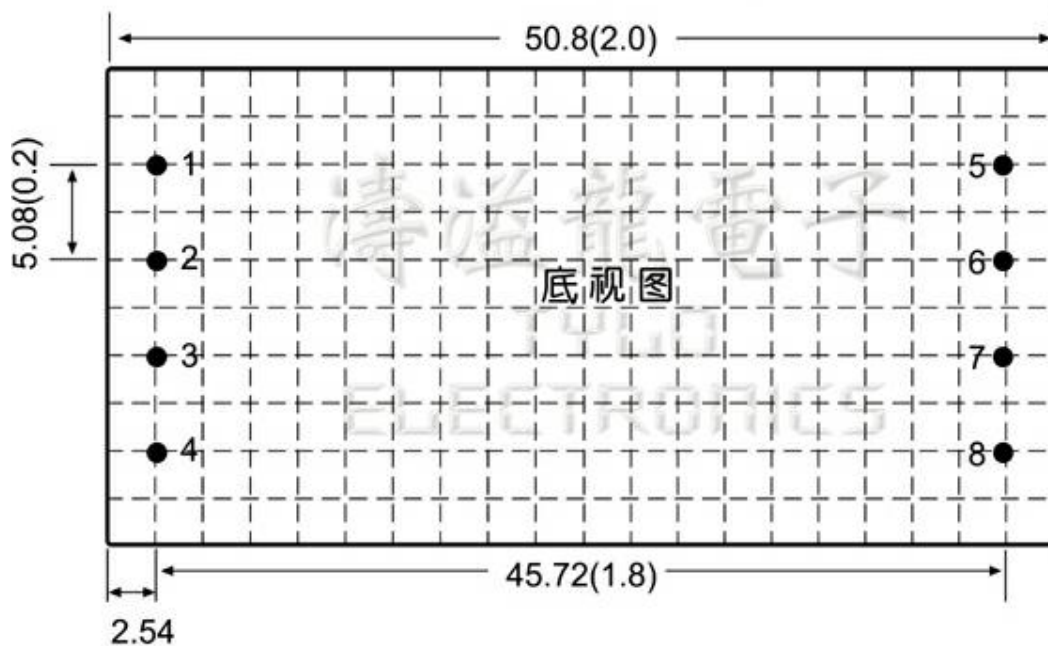
| 产品型号 | 功率 | 输入电压(VDC) | | 输出电压 | 输出电流 | 效率 |
|---------------|----|-----------|-----------|-------|------|-----|
| | w | 标称值 | 输入范围 | (VDC) | (mA) | (%) |
| TRB12110D-6W | 6 | 12.0 | 9.0~18.0 | 110 | 55 | 76 |
| TRB12150D-6W | 6 | 12.0 | 9.0~18.0 | 150 | 40 | 78 |
| TRB12250D-6W | 6 | 12.0 | 9.0~18.0 | 250 | 25 | 80 |
| TRB24110D-6W | 6 | 24.0 | 18.0~36.0 | 110 | 55 | 78 |
| TRB24150D-6W | 6 | 24.0 | 18.0~36.0 | 150 | 40 | 79 |
| TRB24250D-6W | 6 | 24.0 | 18.0~36.0 | 250 | 25 | 81 |
| TRB12110D-8W | 8 | 12.0 | 9.0~18.0 | 110 | 80 | 78 |
| TRB12150D-8W | 8 | 12.0 | 9.0~18.0 | 150 | 50 | 80 |
| TRB12250D-8W | 8 | 12.0 | 9.0~18.0 | 250 | 30 | 82 |
| TRB24100D-8W | 8 | 24.0 | 18.0~36.0 | 100 | 80 | 79 |
| TRB24150D-8W | 8 | 24.0 | 18.0~36.0 | 150 | 50 | 81 |
| TRB24250D-8W | 8 | 24.0 | 18.0~36.0 | 250 | 30 | 83 |
| TRB12100D-10W | 10 | 12.0 | 9.0~18.0 | 100 | 100 | 80 |
| TRB12150D-10W | 10 | 12.0 | 9.0~18.0 | 150 | 67 | 82 |
| TRB12250D-10W | 10 | 12.0 | 9.0~18.0 | 250 | 40 | 85 |
| TRB24100D-10W | 10 | 24.0 | 18.0~36.0 | 100 | 100 | 82 |
| TRB24150D-10W | 10 | 24.0 | 18.0~36.0 | 150 | 68 | 83 |
| TRB24250D-10W | 10 | 24.0 | 18.0~36.0 | 250 | 40 | 85 |
| TRB24120D-12W | 12 | 24.0 | 18.0~36.0 | 120 | 100 | 85 |

TRB 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。

产品尺寸及引脚描述
DIP1*2 封装: 50.8*25.4*12.5
尺寸单位: mm[inch]



网版尺寸(底视图)

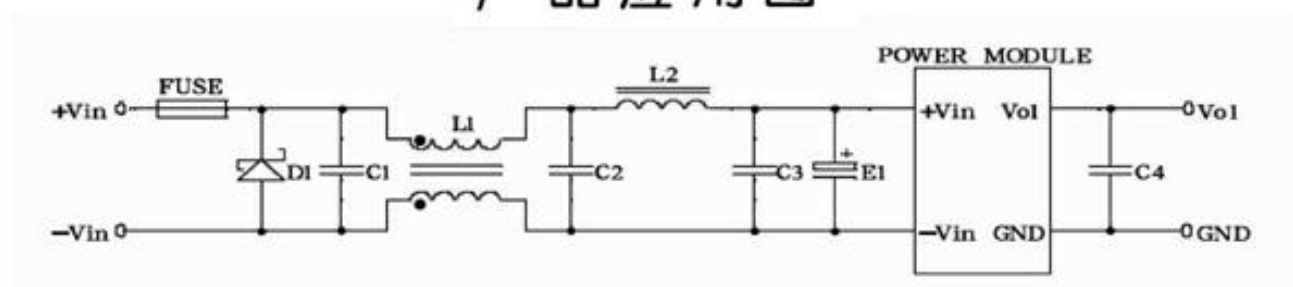




| PIN | 引脚功能说明 |
|-----|-----------|
| 1 | 输入正 Vin+ |
| 2 | 输入负 VIN- |
| 3 | 控制端 REM |
| 4 | 输入负 VIN- |
| 5 | 输出正 Vout+ |
| 6 | 调节端 ADJ |
| 7 | 空脚 NC |
| 8 | 输出负 Vout- |

注: 本资料封装为 6-12 瓦以内产品通用体积规格。0.2-5 瓦另有资料。
产品可去掉 REM 和 ADJ 调节与控制端功能。

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。