


产品描述: 0.5W 3KVDC 隔离单、双输出 DC/DC 电源模块

TPV-W5系列提供正负双输出和单输出，工业级环境温度，用于PCB安装的国际标准结构。此系列产品小巧，效率高，低输出纹波及能承受3000V以上的耐压，用于需要正负电压或单输出和高隔离电压的场合。封装有SIP和DIP可选。

产品特性

| | | |
|---------------------|----------------|---|
| 符合 RoHS 要求 | 效率达 83% | 功率密度达 0.85W/cm ³ |
| 工作温度范围 -40°C到 105°C | 单双输出可选 | 国际标准引脚 |
| 双输出功率共享 | 3KVDC 隔离(1 分钟) | 输入电压: 3.3V, 5V, 12V, 15V |
| CE 认证 | / | 输出电压: 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V, 24V /±5V, ±9V, ±12V, ±15V |

选型指导

| 产品编码 | 额定输入电压 | 输出电压 | 输出电流(Max./Min) | 效率 | 封装方式 |
|--------------|--------|------|----------------|----|------|
| | V | V | mA | % | |
| TPV0303DA-W5 | 3.3 | 3.3 | 152/15.2 | 72 | DIP |
| TPV0305DA-W5 | 3.3 | 5 | 100/10 | 72 | DIP |
| TPV0505DA-W5 | 5 | 5 | 100/10 | 72 | DIP |
| TPV0509DA-W5 | 5 | 9 | 55.5/5.55 | 75 | DIP |
| TPV0512DA-W5 | 5 | 12 | 41.7/4.17 | 76 | DIP |
| TPV0515DA-W5 | 5 | 15 | 33.3/3.33 | 78 | DIP |
| TPV0303SA-W5 | 3.3 | 3.3 | 152/15.2 | 72 | SIP |
| TPV0305SA-W5 | 3.3 | 5 | 100/10 | 72 | SIP |
| TPV0505SA-W5 | 5 | 5 | 100/10 | 83 | SIP |
| TPV0509SA-W5 | 5 | 9 | 55.5/5.55 | 75 | SIP |
| TPV0512SA-W5 | 5 | 12 | 41.7/4.17 | 76 | SIP |
| TPV0515SA-W5 | 5 | 15 | 33.3/3.33 | 78 | SIP |
| TPV0524SA-W5 | 5 | 24 | 20.84/2.084 | 79 | SIP |
| TPV1205DA-W5 | 12 | 5 | 100/10 | 72 | DIP |
| TPV1209DA-W5 | 12 | 9 | 55.5/5.55 | 75 | DIP |
| TPV1212DA-W5 | 12 | 12 | 41.7/4.17 | 77 | DIP |
| TPV1215DA-W5 | 12 | 15 | 33.3/3.33 | 78 | DIP |
| TPV1205SA-W5 | 12 | 5 | 100/10 | 72 | SIP |
| TPV1209SA-W5 | 12 | 9 | 55.5/5.55 | 75 | SIP |
| TPV1212SA-W5 | 12 | 12 | 41.7/4.17 | 77 | SIP |
| TPV1215SA-W5 | 12 | 15 | 33.3/3.33 | 78 | SIP |
| TPV1505SA-W5 | 15 | 5 | 100/10 | 72 | SIP |
| TPV1512SA-W5 | 15 | 12 | 41.7/4.17 | 74 | SIP |
| TPV1515SA-W5 | 15 | 15 | 33.3/3.33 | 78 | SIP |
| TPV0505D-W5 | 5 | ±5 | ±50/±5 | 72 | DIP |
| TPV0509D-W5 | 5 | ±9 | ±27.75/±2.775 | 77 | DIP |
| TPV0512D-W5 | 5 | ±12 | ±20.85/±2.085 | 78 | DIP |
| TPV0515D-W5 | 5 | ±15 | ±16.65/±1.665 | 80 | DIP |
| TPV0505S-W5 | 5 | ±5 | ±50/±5 | 72 | SIP |
| TPV0509S-W5 | 5 | ±9 | ±27.75/±2.775 | 77 | SIP |
| TPV0512S-W5 | 5 | ±12 | ±20.85/±2.085 | 78 | SIP |
| TPV0515S-W5 | 5 | ±15 | ±16.65/±1.665 | 80 | SIP |
| TPV1205D-W5 | 12 | ±5 | ±50/±5 | 72 | DIP |
| TPV1209D-W5 | 12 | ±9 | ±27.75/±2.775 | 74 | DIP |
| TPV1212D-W5 | 12 | ±12 | ±20.85/±2.085 | 76 | DIP |
| TPV1215D-W5 | 12 | ±15 | ±16.65/±1.665 | 77 | DIP |
| TPV1205S-W5 | 12 | ±5 | ±50/±5 | 72 | SIP |
| TPV1209S-W5 | 12 | ±9 | ±27.75/±2.775 | 74 | SIP |
| TPV1212S-W5 | 12 | ±12 | ±20.85/±2.085 | 76 | SIP |
| TPV1215S-W5 | 12 | ±15 | ±16.65/±1.665 | 77 | SIP |
| TPV1505S-W5 | 15 | ±5 | ±50/±5 | 72 | SIP |
| TPV1512S-W5 | 15 | ±12 | ±20.85/±2.085 | 74 | SIP |
| TPV1515S-W5 | 15 | ±15 | ±16.65/±1.665 | 78 | SIP |

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能，例如：TPV0505SAP-W5。

输入特性

| 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------|-----------|------|-----|------|----|
| 输入电压范围 | 3.3V 输入产品 | 2.9 | 3.3 | 3.6 | V |
| 输入电压范围 | 5V 输入产品 | 4.4 | 5 | 5.6 | V |
| 输入电压范围 | 12V 输入产品 | 11 | 12 | 13.3 | V |
| 输入电压范围 | 15V 输入产品 | 13.4 | 15 | 16.4 | V |

最大额定值

| | |
|---------------------|-------|
| 短路保护 | 持续 |
| 焊点距离外壳1.5mm, 10秒 | 300°C |
| 内部功耗 | 540mW |
| 输入电压 Vin, TPV3.3 产品 | 5.5V |
| 输入电压 Vin, TPV05 产品 | 6.6V |
| 输入电压 Vin, TPV12 产品 | 14.5V |
| 输入电压 Vin, TPV15 产品 | 18V |

输出特性

| 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------|-------------------|----|-----|-----|-----|
| 额定功率 | 在温度范围-40°C到 105°C | | | 0.5 | W |
| 输出电压精度 | 见输出电压精度曲线图 | | | | |
| 线性调整率 | 输入电压+/-5%的变化 | | 1.0 | 1.2 | %/% |

绝缘特性

| 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|------|----------|------|----|----|-----|
| 绝缘电压 | 测试1分钟 | 3000 | | | VDC |
| 绝缘电阻 | 加1000VDC | 1 | | | GΩ |

一般特性

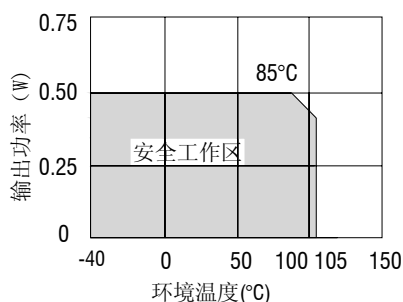
| 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|------|----------|----|-----|-----|-----|
| 开关频率 | 3.3V输入产品 | | 95 | | kHz |
| 开关频率 | 5V输入产品 | | 120 | 140 | kHz |
| 开关频率 | 12V输入产品 | | 145 | 180 | kHz |
| 开关频率 | 15V输入产品 | | 90 | 180 | kHz |

温度特性

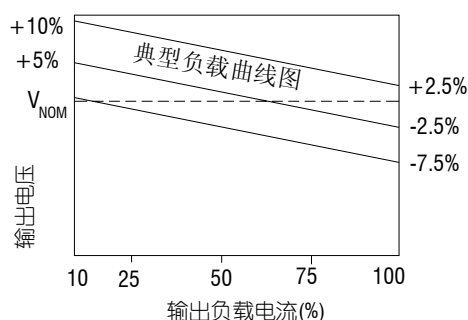
| 参数 | 测试条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------|-------------|-----|----|-----|----|
| 工作温度范围 | 温度>85°C降额使用 | -40 | | 105 | °C |
| 储存温度 | | -50 | | 130 | °C |
| 温升 | 5V 产品 | | | 30 | °C |
| | 其他产品 | | | 30 | °C |
| 冷却 | 自然冷却 | | | | |

没有特殊说明所有规格参数是在25°C下测的。

负载温度曲线



输出电压精度曲线图



单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>TOPPOWER\(顶源\)](#)