



产品描述: 1W 6KVDC 隔离双输出 DC/DC 电源模块

TPJ 一款有超高隔离电压的电源模块，主要用于医疗仪器和设备，特别在安全设备的应用中起着相当重要的作用，它的绝缘设计完全能满足对隔离电压要求超过6000V的应用，在额定负载1W的情况下，工作温度范围为 -40°C到 105°C，有单双输出可选，SIP封装。

产品特性

符合RoHS要求, CE认证	单、双输出	功率密度达 0.42W/cm ³
工作温度范围为 -40°C到105°C	端子1.91cm ²	所有物料满足UL94V-0
无需外加散热器	6KVDC隔离	SIP包装方式
输入电压 : 3.3V, 5V, 12V,15V,24V	输出电压 : ±5V, ±9V, ±12V, ±15V/3.3V, 5V, 9V, 12V,15V,24V	可供定制

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(最小值)
	V	V	mA	%
TPJ0505S	5	±5	±100/±10	61
TPJ0509S	5	±9	±55/±5.5	66
TPJ0512S	5	±12	±42/±4.2	66
TPJ0515S	5	±15	±33/±3.3	66
TPJ1205S	12	±5	±100/±10	61
TPJ1209S	12	±9	±55/±5.5	66
TPJ1212S	12	±12	±42/±4.2	66
TPJ1215S	12	±15	±33/±3.3	65
TPJ1505S	15	±5	±100/±10	80
TPJ1515S	15	±15	±33/±3.3	81
TPJ2412S	24	±12	±42/±4.2	80
TPJ2415S	24	±15	±33/±3.3	81
TPJ0303SA	3.3	3.3	303/30.3	66
TPJ0503SA	5	3.3	303/30.3	65
TPJ0505SA	5	5	200/20	68
TPJ0509SA	5	9	111/11.1	72
TPJ0512SA	5	12	83/8.3	70
TPJ0515SA	5	15	66/6.6	70
TPJ0524SA	5	24	42/4.2	80
TPJ1205SA	12	5	200/20	69
TPJ1209SA	12	9	111/11.1	74
TPJ1212SA	12	12	83/8.3	74
TPJ1215SA	12	15	66/6.6	74
TPJ1505SA	15	5	200/20	80
TPJ1509SA	15	9	111/11.1	80
TPJ2403SA	24	3.3	303/30.3	72
TPJ2405SA	24	5	200/20	80
TPJ2412SA	24	12	84/8.4	80
TPJ2415SA	24	15	67/6.7	80
TPJ2424SA	24	24	42/4.2	80

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能，例如TPJ0505SP。

输入特性

参数	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	4.5	5	5.5	V
输入电压范围	12V输入产品	11	12	13	V
输入电压范围	15V输入产品	13.4	15	16.4	V
输入电压范围	24V输入产品	21.6	24	26.4	V

额定最大值

短路保护	1秒
焊点距离外壳1.5mm, 10秒	小于300℃
3.3V输入电压	5V
5V输入电压	7V
12V输入电压	15V
15V输入产品	18V
24V输入产品	28V

输出特性

参数	条件	最小	典型	单位
额定功率	在温度范围-40℃到85℃		1	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		1.2	%/%
单输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	xx03产品		11	%
单输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0505产品		8.0	%
单输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0509, 0512, 0515产品		6.0	%
单输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	12xx产品		6.0	%
双输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	5V 输出产品		10.0	%
双输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	9V 输出产品		6.4	%
双输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	12V 输出产品		6.4	%
双输出负载调整率(10%负载到额定负载变化)	15V & 24V输出产品		6.4	%

绝缘特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电压	测试1秒	6000			VDC
绝缘电阻	加1000VDC	1			GΩ

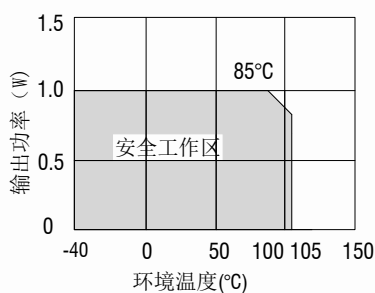
一般特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
开关频率	单输出产品		45		kHz
开关频率	双输出产品		70		kHz

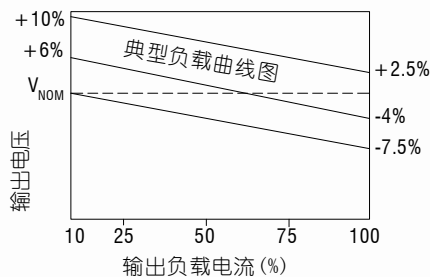
温度特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
工作温度范围	温度>85℃降额使用	-40		105	℃
存储温度		-55		130	℃
温升	所有产品			33	℃
冷却	自然冷却				

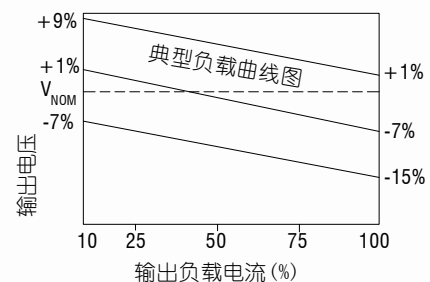
温度曲线图



其他型号输出电压精度曲线图

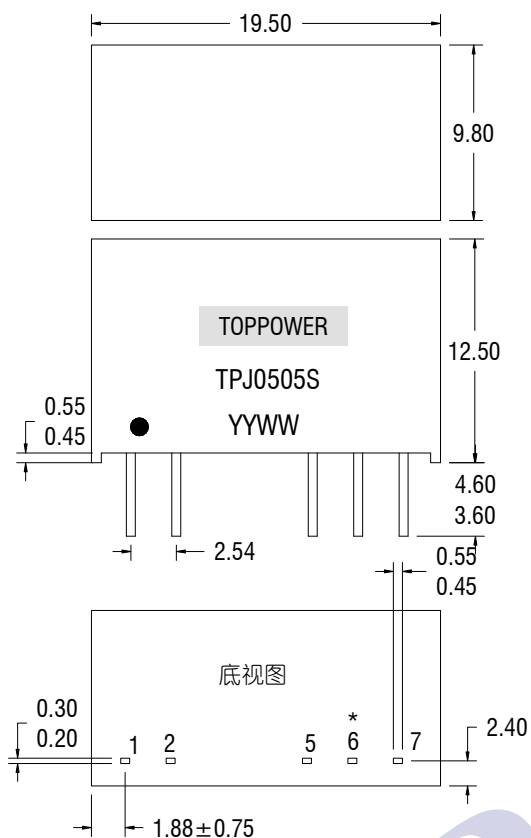


输出电压精度曲线图仅3.3V输入, 3.3V输出



外形尺寸 | 引脚定义

SIP 封装



单位：毫米，未标注之公差：±0.25 毫米，间距：2.54 毫米

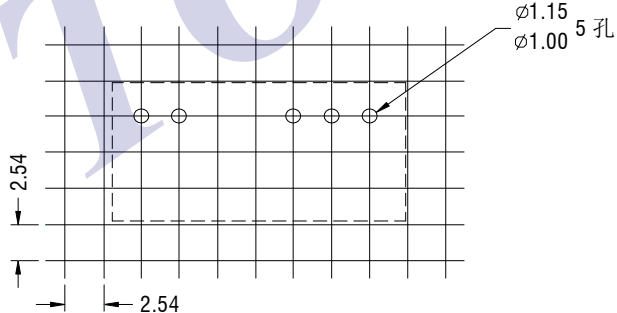
重量：4.3g

* 单输出没有此端子，双输出有此端子。

7 PIN SIP 双输出	
引脚	功能
1	+Vin
2	-Vin
5	-Vout
6	OV
7	+Vout

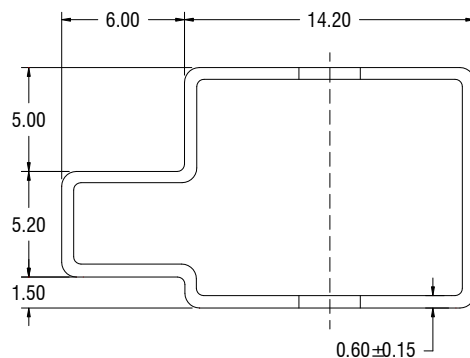
7 PIN SIP 单输出	
引脚	功能
1	+Vin
2	-Vin
5	-Vout
7	+Vout

端子详情



单位：毫米，未标注之公差：±0.25毫米

管外形尺寸



单位：毫米，未标注之公差：±0.5 毫米

管长：525毫米 ±2毫米

管装数量：25PCS