

# TPVT 系列



### 产品描述:

### 1₩ 3KVDC 隔离单、双输出 DC/DC SMD 型电源模块

TPVT系列是一款标准的表面贴装电源模块,完全实现采用全自动贴片机来组装和满足回 流焊工艺,大大提高产能和降低人工费用。此系列产品小,效率高,低输出纹波及提供3000V 以上的直流电压隔离, SMD封装。

产品特性					
符合RoHS要求, CE认证	工作温度范围-40℃到 105℃	塑胶封装			
所有物料满足UL 94V-0	输入电压: 3.3V,5V,12V,24V	表贴产品			
隔离单双输出	输出电压: ±3.3V.±5V. ±9V. ±12V. ±15V / 3.3V.5V.9V. 12V. 15V	体积小, 效率高			

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% (满载)	
厂004年17月	V	V	mA	最小值	典型值
TPVT0503P	5	±3.3	±152/±15.2	66	68
TPVT0505P	5	±5	±100/±10	66	68
TPVT0509P	5	±9	±55/±5.5	74	76
TPVT0512P	5	±12	±42/±4.2	73	75
TPVT0515P	5	±15	±33/±3.3	70	75
TPVT1205P	12	±5	±100/±10	66	68
TPVT1209P	12	±9	±55/±5.5	65	70
TPVT1212P	12	±12	±42/±4.2	64	67
TPVT1215P	12	±15	±33/±3.3	64	67
TPVT2415P	24	±15	±33/±3.3	64	67
TPVT0303AP	3.3	3.3	304/30.4	66	68
TPVT0305AP	3.3	5	200/20	66	68
TPVT0505AP	5	5	200/20	66	68
TPVT0509AP	5	9	111/11.1	73	77
TPVT0512AP	5	12	84/8.4	64	67
TPVT0515AP	5	15	66/6.6	64	67
TPVT1203AP	12	3.3	303/30.3	66	68
TPVT1205AP	12	5	200/20	66	68
TPVT1209AP	12	9	111/11.1	65	70
TPVT1212AP	12	12	84/8.4	64	67
TPVT1215AP	12	15	66/6.6	64	67
TPVT2405AP	24	5	200/20	66	68
TPVT2409AP	24	9	111/11.1	65	70
TPVT2415AP	24	15	66/6.6	64	67
以上型号具有持续短路保护]	力能。				

以上型号具有持续短路保护功能。					
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	4.5	5	5.5	V
输入电压范围	12V输入产品	11	12	13.3	V
输入电压范围	24V输入产品	21.6	24	26.4	V
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℃ 到 85℃			1.0	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	%/%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	3.3V 输出模块		10	12	
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	5V 输出模块		10	12	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	9V输出模块		6.5	8.0	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	12V输出模块		7	9	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	15V输出模块		6.5	7.5	%

www.gztoppower.con TEL:020-62162688 EMAIL:sales@gztoppower.com 第1页共3页



现 <b>足取入值</b> 豆路保护		可持续 白梔气			
		可持续, 自恢复 小于300℃			
早点距离外売1.5mm,10秒 内部功耗		560mW			
30切札 . 3V输入电压		5.5V			
		7V			
V输入电压					
2V输入电压 4V输入电压		15V			
4V制人电压		28			
	测试条件	最小	典型	最大	单位
<sup>2</sup> 数	测试时间1分钟,漏电流小于1mA	3000	<del>八</del> 王	4人	VDC
·缘电阻	加1000VDC	1			GΩ
·般特性	)][10001DC	'			032
· 放初注 · 数		最小	曲刑	息士	单位
·致 	3. 3V, 5V输入产品	取八八	典型 120	最大	早1U kHz
· · 关频率	3.3V, 5V制八广品 12V, 24V输入产品		130		kHz
<del>大频率</del> 度特性	127, 217相// 00		130		KI IZ
		是山	dth #11	旦士	单位
数 作温度范围	测试条件 温度>85℃降额使用	最小-40	典型	最大 105	<u> </u>
	<u> </u>	-55		135	°C
存温度		峰值温度Tc≪24	5°C 217°C		
流焊温度		实际应用请参考			
却	自然冷却	J (10 / L ) (10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10			·····
		电压精度曲线图	1		
1.5		+9.5%			
€ 85°C		+5%	典型负载曲线	43	-0/
€ 1.0		V <sub>NOM</sub>	~\mu_2	+2.5 -2.5	
母 安全工作区		141		-2.3	
新五 0.5 安全工作区 第		<b>输</b> 出电压			
0		<b>一</b>			
	150	10	25 50	75 100	
环境温度(°C)			输出负载	电流(%)	
形尺寸			啶义		
MD 封装					
				10 PIN SMD	
		l l			
	7.00		引脚	双输出	单输出
	7.00		引脚 1	双输出 -Vin	单输出 -Vin
1.80 0.60 0.25	7.00				
1.80 0.60 0.25	7.00	5	1	-Vin	-Vin
1.80 -     - 0.60 0.25 2.54   - 5.08 -	7.00 1.50 5.50 5.50 0.4°	5	1 2	-Vin +Vin	-Vin +Vin
1.80 0.60 0.25	7.00 1.50 5.50 5.50 0.4°	5	1 2 3 5	-Vin +Vin NA OV	-Vin +Vin NA OV
1.80 -	7.00 1.50 5.50 5.50 0.4°	5	1 2 3 5 6	-Vin +Vin NA OV -Vout	-Vin +Vin NA OV NA
1.80 → ├─ → ├─ 0.60 0.25 2.54 ├── ├─ 5.08 → ☐ 12 ☐ 11 ☐ 10 8 ☐ 7 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	7.00 1.50 5.50 5.50 0.4°	5	1 2 3 5 6 7	-Vin +Vin NA OV -Vout NA	-Vin +Vin NA OV NA NA
1.80 -	7.00 	5	1 2 3 5 6 7 8	-Vin +Vin NA OV -Vout NA +Vout	-Vin +Vin NA OV NA NA +Vout
1.80 →	7.00 	5	1 2 3 5 6 7	-Vin +Vin NA OV -Vout NA	-Vin +Vin NA OV NA

	10.00			1
单位:毫米,	未标注之公差:	±0.25毫米,	间距: 2.54 毫米	
重量: 1.53g	S			NA - 无用端子

— 16.30 —

12

NA

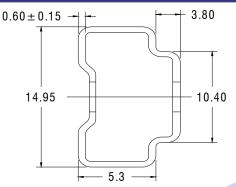
NA



安装要求

# 1.90

### 包装管外形尺寸

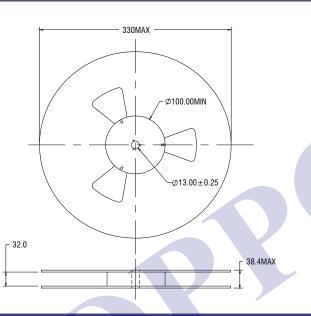


单位:毫米,未标注之公差: ±0.25毫米

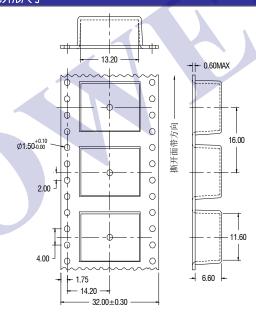
管长:475毫米 ±2.0毫米

管装数量:25PCS

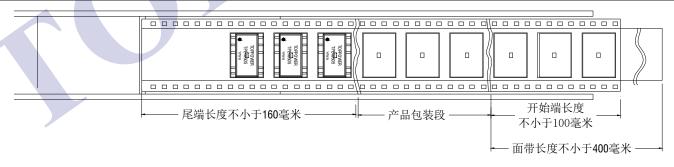
### 轮盘外形尺寸



### 载带外形尺寸



## 卷带包装<u>信息</u>



产品方向: 端子1位于最靠近载体驱动链轮处

### 一卷数量 : 500PCS

### 注意事项

当输出最小负载不能小于额定负载的 10%。若您的电路中负载实际所输功率确实较小,请在输出端并联一个适当阻值的电阻以增加负载,或选用敝公司的额定输出功率较小的产品。

www.gztoppower.com TEL:020-62162688 EMAIL:sales@gztoppower.com 第 3 页 共 3 页