



## 产品描述:

1W 隔离单输出DC/DC SMD型电源模块

TPTE系列是一款标准的表面贴装电源模块，采用IC引线框架技术，把IC封装技术应用于电源模块的封装，具有IC的一切优点，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，工业级环境温度。此系列产品小巧，效率高，低输出纹波及提供1000V以上的直流电压隔离，用于需要隔离和电压变换的场合，SMD封装。整个引线框架镀金处理，避免应高温和长时间存储而氧化影响焊接质量。

## 产品特性

符合RoHS要求	IC引线框架技术	单隔离输出
1KVDC 隔离	效率达 78%	功率密度 1.8W/cm <sup>3</sup>
工作温度范围-40℃到 85℃	所有物料满足UL94V-0	表面镀金
输入电压: 3.3V, 5V, 12V, 24V	输出电压: 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V	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	效率(典型)
	V	V	mA	%
TPTE0303	3.3	3.3	303	72
TPTE0305	3.3	5	201	77
TPTE0309	3.3	9	111	77
TPTE0312	3.3	12	83	77
TPTE0315	3.3	15	67	77
TPTE0503	5	3.3	303	74
TPTE0505	5	5	200	69
TPTE0509	5	9	111	75
TPTE0512	5	12	84	78
TPTE0515	5	15	66	78
TPTE1203	12	3.3	303	74
TPTE1205	12	5	200	67
TPTE1209	12	9	111	73
TPTE1212	12	12	83	74
TPTE1215	12	15	66	75
TPTE2403	24	3.3	303	74
TPTE2405	24	5	200	67
TPTE2409	24	9	111	73
TPTE2412	24	12	83	74
TPTE2415	24	15	66	75

以上型号在编码后带P为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	5.0	5.5	V
输入电压范围	12V 输入产品	11	12.0	13.3	V
输入电压范围	24V 输入产品	22	24	26.5	V

## 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 秒	1000			VDC
绝缘电阻	加 1000VDC	1			G□

## 额定最大值

短路保护	1 秒
焊点距离外壳1.5mm, 10秒	小于300℃
内部功耗	610mW
3.3V输入产品	5.5V
5V 输入产品	7V
12V输入产品	15V
24V输入产品	28V

没有特殊说明所有规格参数是在25℃下测的。

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)	03XX,0503,1203 & 2403产品		10	14	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0505,1205 & 2405产品		13	15	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0509,1209 & 2409产品		8.0	9.0	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0512,1212 & 2412产品		6.5	7.5	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	0515,1215 & 2415产品		6	7.0	%

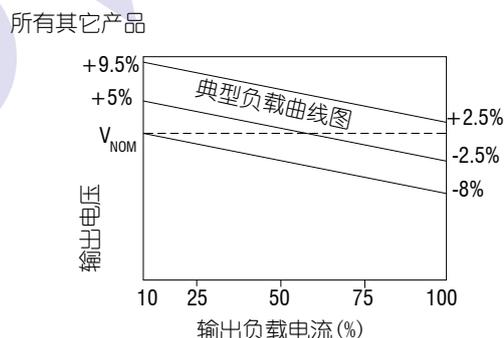
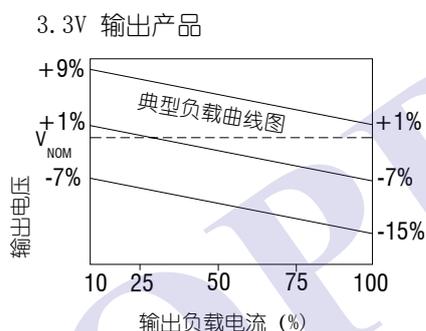
一般特性

参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
开关频率	所有产品		120		kHz

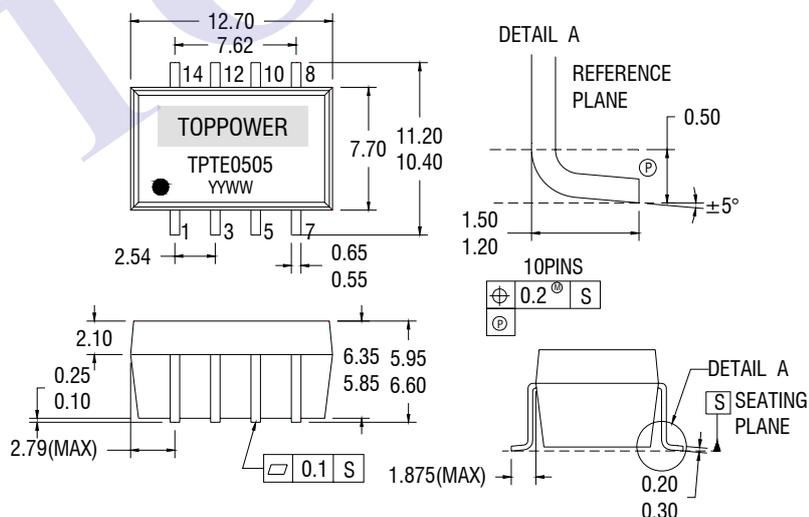
温度特性

参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作温度范围	所有产品	-40		85	℃
储存温度		-55		125	℃
冷却	自然冷却				

输出电压精度曲线图



外型尺寸

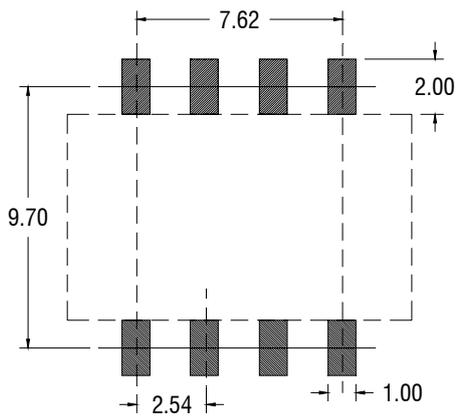


端子功能	
端子	功能
1	-Vin
3	+Vin
5	NA
7	-Vout
8	+Vout
10	NA
12	NA
14	NA

单位: 毫米, 未标注之公差: ±0.25毫米, 间距: 2.54毫米  
重量: 1.21g

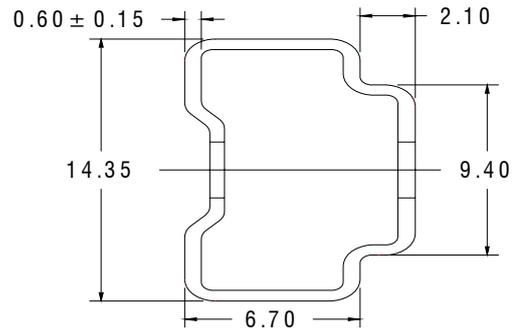
NA - 无用端子

安装要求



单位：毫米，未标注之公差：±0.25 毫米

包装管外形尺寸

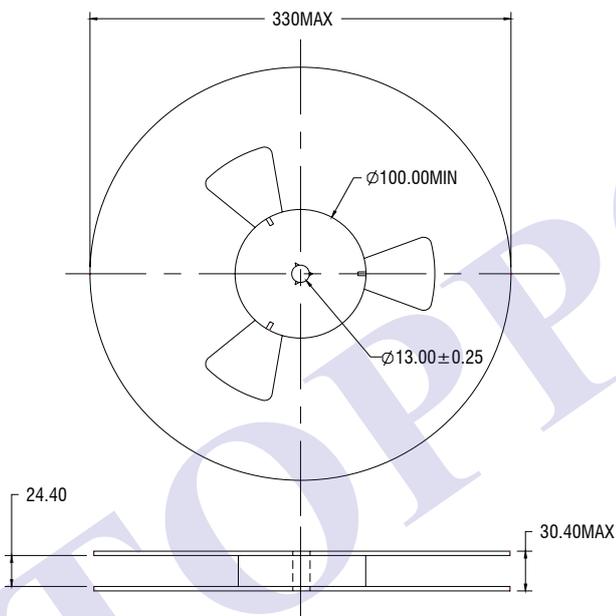


单位：毫米，未标注之公差：±0.25 毫米

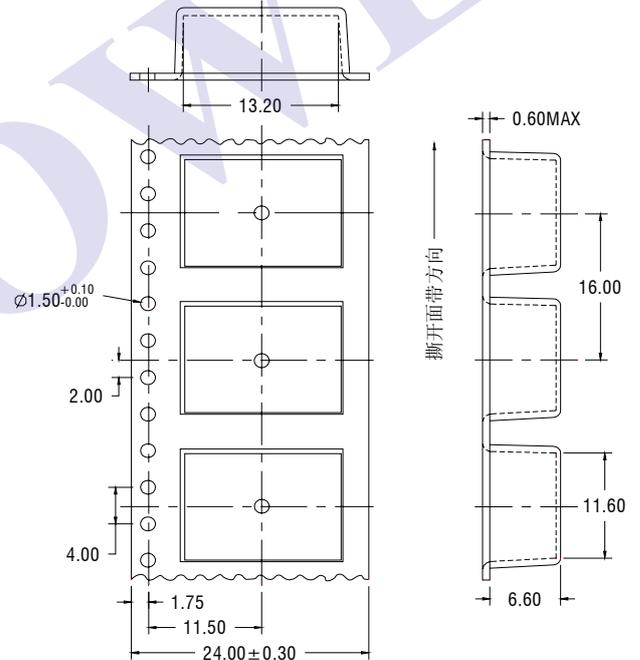
管长：475 毫米 ± 2.0 毫米

管装数量：35 个

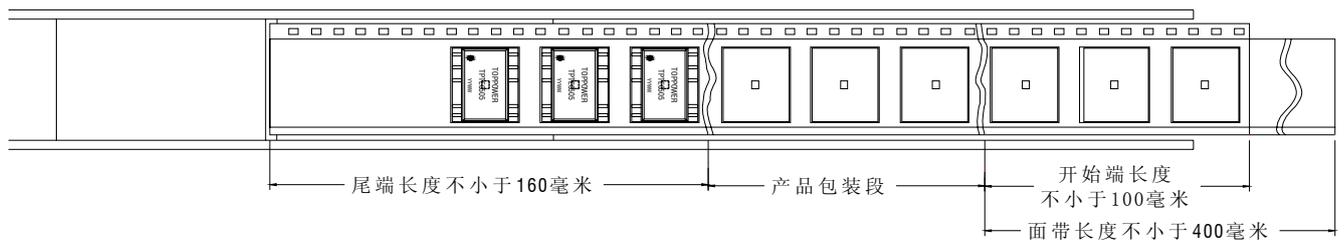
轮盘外形尺寸



载带外形尺寸



卷带包装信息



产品方向：端子1位于最靠近载体驱动链轮处

一卷数量：500 个