



产品描述: 2W 3KVDC 隔离双输出 DC/DC 电源模块

TPD-2W系列提供双独立输出电压，并且两组电压可以不同，这样就节省一个电源模块，特别适合一块板上有多个不同电压要求的设计，而外形尺寸和TPA一样，工作温度范围-40°C到 105°C。

产品特性

符合RoHS要求	隔离双独立输出	输入/输出隔离3KVDC
输出功率共享	效率达80%	工作温度范围 -40°C到 105°C
所有物料满足UL94V-0	输入电压: 5V, 12V, 24V	一组输出电压: 5V, 9V, 12V, 15V, 24V
二组输出电压: 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V, 24V	CE认证	/

选型指导

产品编码	额定输入电压	输出电压 1	输出电压 2	输出电流1	输出电流2	效率	封装形式
	V	V	V	mA	mA	%	
TPD050503D-2W	5	5	3.3	200	302	69	DIP
TPD050505D-2W	5	5	5	200	198	70	DIP
TPD050509D-2W	5	5	9	200	110	79	DIP
TPD050512D-2W	5	5	12	200	82	80	DIP
TPD050515D-2W	5	5	15	200	70	79	DIP
TPD050503S-2W	5	5	3.3	200	302	70	SIP
TPD050505S-2W	5	5	5	200	198	70	SIP
TPD050509S-2W	5	5	9	200	110	79	SIP
TPD050512S-2W	5	5	12	200	82	80	SIP
TPD050515S-2W	5	5	15	200	70	80	SIP
TPD050909S-2W	5	9	9	111	111	82	SIP
TPD051212S-2W	5	12	12	83	83	82	SIP
TPD051515S-2W	5	15	15	67	67	83	SIP
TPD120505D-2W	12	5	5	200	198	70	DIP
TPD120509D-2W	12	5	9	200	110	80	DIP
TPD120512D-2W	12	5	12	200	82	80	DIP
TPD120515D-2W	12	5	15	200	70	79	DIP
TPD120505S-2W	12	5	5	200	198	70	SIP
TPD120509S-2W	12	5	9	200	110	80	SIP
TPD120512S-2W	12	5	12	200	82	79	SIP
TPD120515S-2W	12	5	15	200	70	80	SIP
TPD120909S-2W	12	9	9	111	111	83	SIP
TPD121212S-2W	12	12	12	83	83	85	SIP
TPD121515S-2W	12	15	15	67	67	83	SIP
TPD122424S-2W	12	24	24	41.7	41.7	80	SIP
TPD240505S-2W	24	5	5	200	200	81	SIP
TPD240909S-2W	24	9	9	111	111	82	SIP
TPD241212S-2W	24	12	12	83	83	84	SIP
TPD241515S-2W	24	15	15	67	67	84	SIP

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能，例如：TPD050505SP-2W。在编码后面带“/N”为引脚定义不同，例如：TPD050505S/N-2W。

输入特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
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	13	V
输入电压范围	24V输入产品	22	24	26.5	V

输出特性					
参数	条件	最小	典型	最大	单位
额定功率	在温度范围-40℃到85℃			2.0	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输出产品			14	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	5V输出产品			14	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	9V输出产品			9	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	12V输出产品			9	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	15V输出产品			9	%

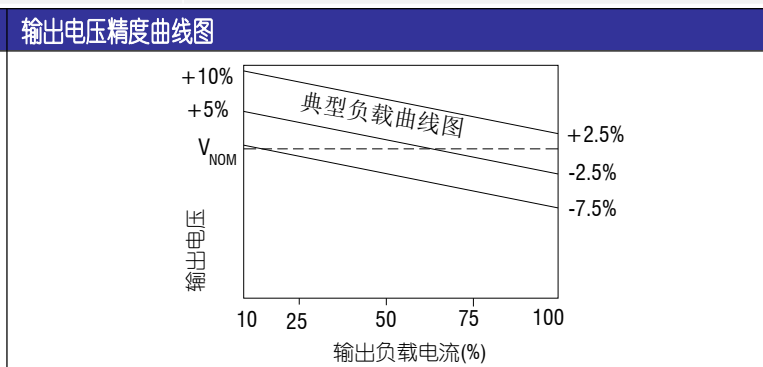
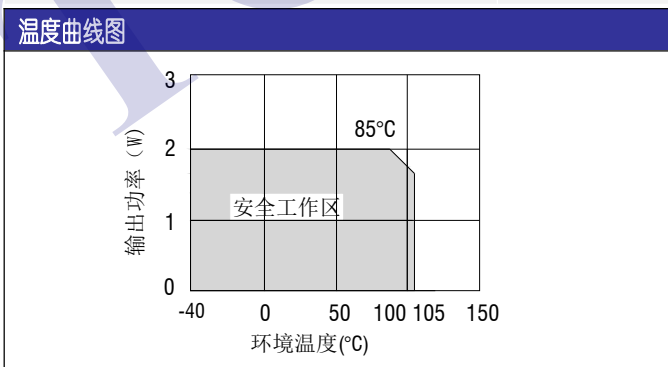
额定最大值	
短路保护	1秒
焊点距离外壳1.5mm, 10秒	小于300℃
5V输入产品	6.5V
12V输入产品	14.5V
24V输入产品	28V

没有特殊说明所有规格参数是在25℃下测的。

绝缘特性					
参数	条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电压-输入对输出	测试时间1分钟, 漏电流小于1mA	3000			VDC
绝缘电压-输出对输出	测试时间1分钟, 漏电流小于1mA	1000			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	所有产品		110		kHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	3500	-	-	K hours

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	℃
储存温度		-55		130	℃
冷却	自然冷却				

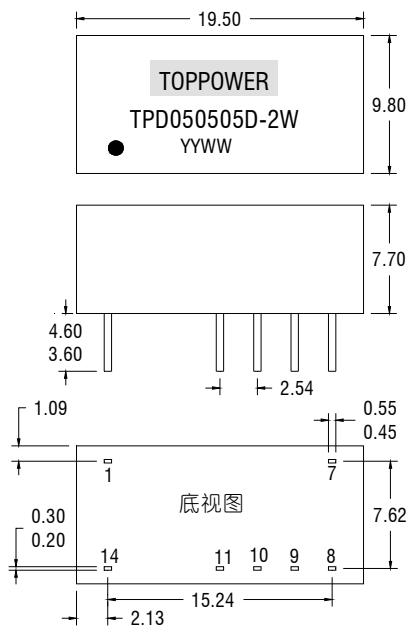


焊接信息及注意事项

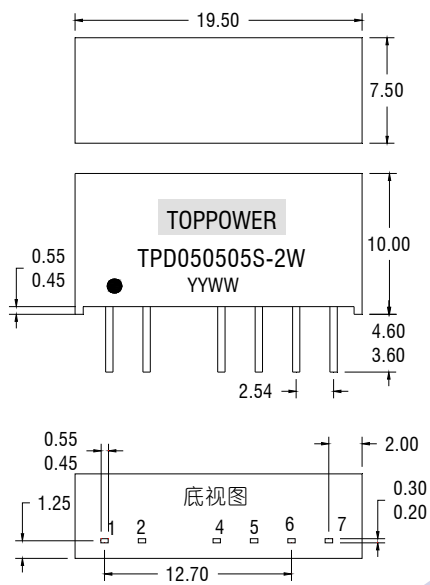
1. 该系列适合无铅波峰焊接, 最高温度 300℃ 10 秒, 也可以适用于有铅波峰焊接。
2. 输出最小负载不能小于额定负载的 10%。若您的电路中负载实际所输功率确实较小, 请在输出端并联一个适当阻值的电阻以增加负载, 或选用敝公司的额定输出功率较小的产品。

外形尺寸

DIP 封装



SIP 封装



单位: 毫米
间距 2.54 毫米
未标注之公差: ±0.25 毫米
重量: 2.3g (DIP, SIP)

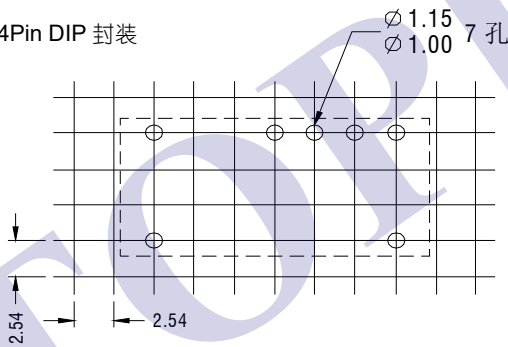
引脚定义

14 PIN DIP		
引脚	功能	后缀带 “/N” 功能
1	-Vin	-Vin
7	NC	NC
8	-Vout2	+Vout2
9	+Vout2	-Vout2
10	-Vout1	+Vout1
11	+Vout1	-Vout1
14	+Vin	+Vin

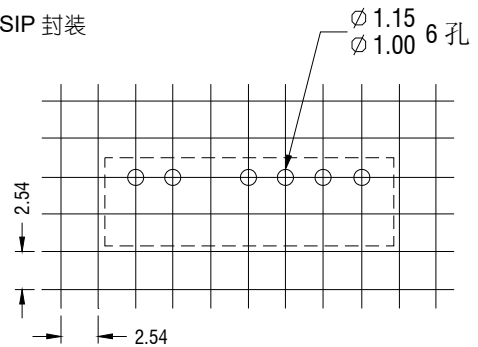
7 PIN SIP		
引脚	功能	后缀带 “/N” 功能
1	+Vin	+Vin
2	-Vin	-Vin
4	+Vout1	-Vout1
5	-Vout1	+Vout1
6	+Vout2	-Vout2
7	-Vout2	+Vout2

安装位置要求

14Pin DIP 封装

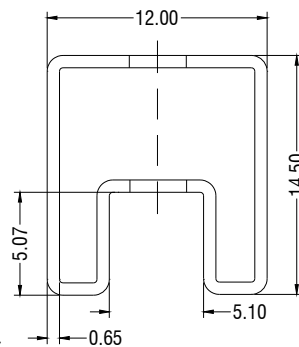


7Pin SIP 封装

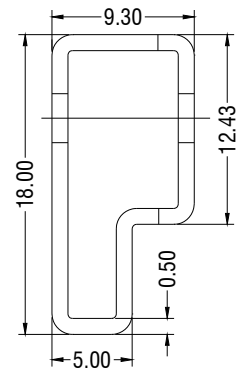


包装管外形尺寸

14Pin DIP 包装管



7Pin SIP 包装管



单位: 毫米 未标注之公差: ±0.5 毫米
管长 (DIP): 520毫米 ±2毫米
管长 (SIP): 520毫米 ±2毫米

管装数量: 25PCS