

**产品描述:** 1W 1.5KVDC 隔离 单输出 DC/DC 电源模块

TPN-1W系列是一款需要隔离和电压转换的产品，工业级环境温度，温度范围从-40°C到85°C，用于PCB安装的国际标准结构。此系列产品小巧，效率高，低输出纹波及提供1500V以上的直流电压隔离，用于需要隔离的场合，SIP封装。

**产品特性**

符合RoHS要求	1.5KVDC隔离	效率达 80%
工作温度范围 -40°C到 85°C	功率密度 0.90W/cm <sup>3</sup>	所有物料满足UL94V-0
端子 1.17cm <sup>2</sup>	国际标准端子	输入电压: 3.3V,5V,12V,15V,24V
输出电压: 3.3V,5V, 9V,12V,15V,24V	可供定制	CE认证

**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(典型)
	V	V	mA	%
TPN0303S-1W	3.3	3.3	303/30.3	72
TPN0305S-1W	3.3	5	200/20	74
TPN0503S-1W	5	3.3	303/30.3	72
TPN0505S-1W	5	5	200/20	68
TPN0509S-1W	5	9	111/11.1	78
TPN0512S-1W	5	12	84/8.1	76
TPN0515S-1W	5	15	68/6.8	79
TPN0524S-1W	5	24	42/4.2	81
TPN1203S-1W	12	3.3	303/30.3	74
TPN1205S-1W	12	5	200/20	69
TPN1209S-1W	12	9	111/11.1	76
TPN1212S-1W	12	12	84/8.4	77
TPN1215S-1W	12	15	68/6.8	76
TPN1224S-1W	12	24	42/4.2	84
TPN1505S-1W	15	5	200/20	69
TPN1512S-1W	15	12	83/8.3	76
TPN1515S-1W	15	15	67/6.7	75
TPN2405S-1W	24	5	200/20	71
TPN2409S-1W	24	9	111/11.1	78
TPN2412S-1W	24	12	84/8.4	78
TPN2415S-1W	24	15	68/6.8	80
TPN2424S-1W	24	24	42/4.2	80

**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	13.3	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	22	24	26.6	V

**绝缘特性**

参数	条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电压	测试1秒	1500			VDC
绝缘电阻	加1000VDC	1			GΩ

**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		1.0	%/%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	TPNXX03S-1W , TPNXX05S-1W, TPNXX09S-1W		13	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	TPNXX12S-1W		7	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	TPNXX15S-1W		7	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	24V 输入产品		7	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	24V 输入产品		3	%
负载调整率(10%负载到额定负载变化)	24V 输入产品		3	%

**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	540mW
3.3V 输入产品	5.5V
5V 输入产品	7V
12V 输入产品	15V
15V 输入产品	18V
24V 输入产品	28V

没有特殊说明所有规格参数是在25℃下测的。

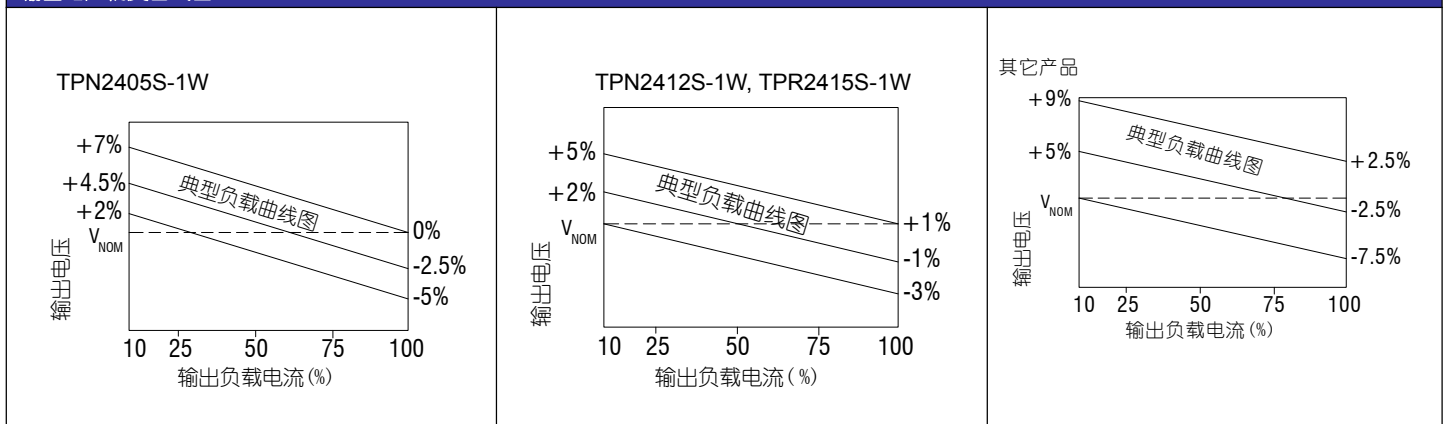
**一般特性**

参数	条件	最小	典型	单位
开关频率	3.3V 输入产品	120		kHz
开关频率	5V 输入产品	120		kHz
开关频率	12V 输入产品	160		kHz
开关频率	15V 输入产品	90		kHz
开关频率	24V 输入产品	90		kHz

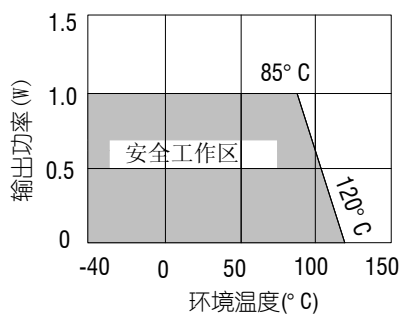
**温度特性**

参数	测试条件	最小	标准	最大	单位
工作温度范围	所有产品	-40		85	℃
储存温度		-50		130	℃
温升	5V 输出产品		35		℃
温升	所有其他产品		30		℃
冷却	自然冷却				

**输出电压精度曲线图**



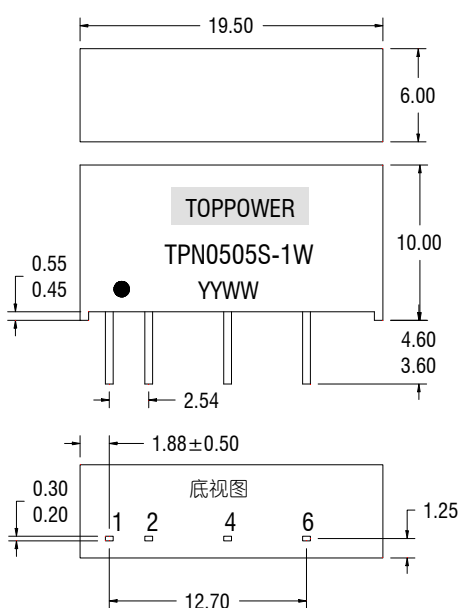
温度曲线图



外形尺寸

引脚定义

SIP 封装

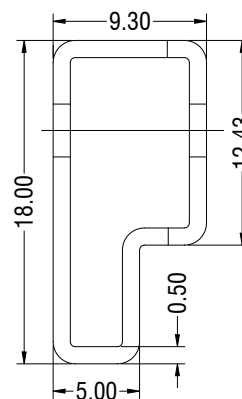
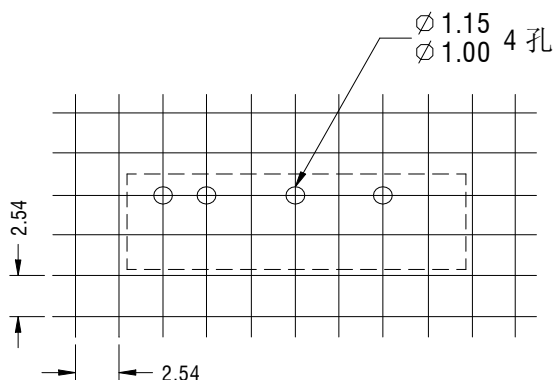


7 PIN SIP	
引脚	功能
1	+Vin
2	-Vin
4	-Vout
6	+Vout

单位：毫米，未标注之公差：±0.25 毫米，间距 2.54 毫米

安装位置要求

包装管外形尺寸



单位：毫米，未标注之公差：±0.25 毫米

单位：毫米，未标注之公差：±0.5 毫米  
管装数量：25PCS

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:*

*Click to view products by [TOPPOWER](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[FPF1C2P5BF07A](#) [FPF1C2P5MF07AM](#) [FH2000NPBAP](#) [ZY0515AS-1W](#) [B0505S-2W](#) [B0305S-1W](#) [B0505S-1W](#) [WRA1212CS-3W](#)  
[AP24N20-HV](#) [TAS25-24-W](#) [TAS10-5-W](#) [TAD10-1505-NI](#) [HCS2-12S12](#) [DC2626A](#) [CS-POWЕРЕVER-02](#) [CS-POWЕРЕVER-01](#) [01D-6R5-2A](#) [11D-05S05NANL](#) [12D-03S05N3KVAC](#) [12D-05S05N3WNL](#) [12D-05S05RNL](#) [12D-24S05R2W](#) [12DA-05S05N2W](#) [13D-05S05NCNL](#)  
[13DS1-12D09NNL](#) [13DSB-05S05N1.5KV](#) [14D-12S03R1KVNL](#) [14DB-05S05N1.5KV](#) [14DZ-05S05R2W](#) [MEE1S0309SC](#) [22D-12D12NCNL](#)  
[EN5322QI](#) [LTM4624EY#PBF](#) [1SP0340V2M0-45](#) [IGD515EI](#) [1SP0335D2S1-5SNA0750G650300](#) [2SP0115T2A0-FF600R12ME4](#)  
[2SD106AI-17 UL](#) [2SC0635T2A1-45](#) [2SC0115T2A0-12](#) [2SC0108T2F1-17](#) [1SD210F2-MBN1200H45E2-H\\_Opt1](#) [A0505S-1W](#) [A0505S-1WR2](#) [A0505S-1WR3](#) [A0505S-1WSY](#) [A0505S-2WR2](#) [A0509S-1WR3](#) [A0512S-1WR2](#) [A0512S-1WR2](#)