



产品描述: 0.5W 1.5KVDC 隔离单输出 DC/DC 电源模块

TPLE-W5系列是一款只有0.5W的产品，完全兼容TPE系列，工业级环境温度，温度范围从-40℃到105℃，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。封装有SIP和DIP可选。特别是对于负载很小而又对在小负载时的效率有要求的地方。

产品特性

符合RoHs要求	单输出	1.5KVDC 隔离
高效率、低功率的应用	SIP & DIP 封装形式	功率 0.5W
所有物料满足 UL94V-0	工作温度范围 -40℃到 105℃	输入电压: 3.3V, 5V, 12V
输出电压: 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V	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	效率% (满载)	封装形式
	V	V	mA	典型值	
TPLE0303D-W5	3.3	3.3	152/15.2	76	DIP
TPLE0305D-W5	3.3	5	100/10	76	DIP
TPLE0503D-W5	5	3.3	152/15.2	76	DIP
TPLE0505D-W5	5	5	100/10	76	DIP
TPLE0509D-W5	5	9	55.5/5.55	77	DIP
TPLE0512D-W5	5	12	41.7/4.17	78	DIP
TPLE0515D-W5	5	15	33.3/3.33	78	DIP
TPLE0303S-W5	3.3	3.3	152/15.2	76	SIP
TPLE0305S-W5	3.3	5	100/10	76	SIP
TPLE0503S-W5	5	3.3	152/15.2	76	SIP
TPLE0505S-W5	5	5	100/10	76	SIP
TPLE0509S-W5	5	9	55.5/5.55	77	SIP
TPLE0512S-W5	5	12	41.7/4.17	78	SIP
TPLE0515S-W5	5	15	33.3/3.33	78	SIP
TPLE1205D-W5	12	5	100/10	76	DIP
TPLE1209D-W5	12	9	55.5/5.55	77	DIP
TPLE1212D-W5	12	12	41.7/4.17	78	DIP
TPLE1215D-W5	12	15	33.3/3.33	78	DIP
TPLE1203S-W5	12	3.3	152/15.2	76	SIP
TPLE1205S-W5	12	5	100/10	76	SIP
TPLE1209S-W5	12	9	55.5/5.55	77	SIP
TPLE1212S-W5	12	12	41.7/4.17	78	SIP
TPLE1215S-W5	12	15	33.3/3.33	78	SIP

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能，例如：TPLE0505SP-W5。

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	5.0	5.5	V
输入电压范围	12V输入产品	11	12	13.3	V

绝缘特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500			VDC
绝缘电阻	加 1000VDC	1			GΩ

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 输入产品	5.5V
5V 输入产品	7V
12V 输入产品	15V

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℃			0.5	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	%/%
负载调整(10%负载到额定负载)	5V 输出产品			16	
负载调整(10%负载到额定负载)	所有其他输出产品			11	

没有特殊说明所有规格参数是在 25℃下测的

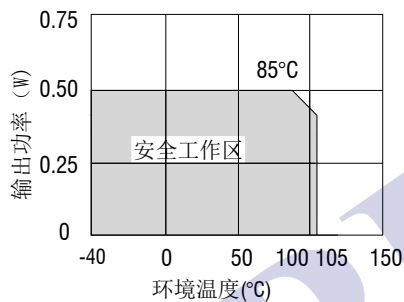
一般特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
开关频率	所有产品		110		kHz

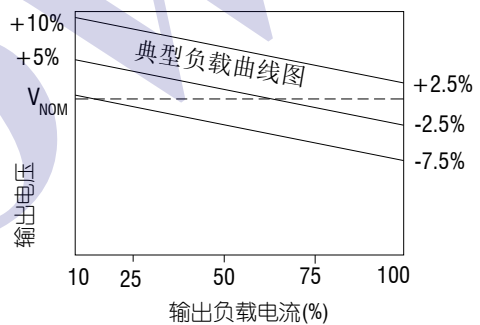
温度特性

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	℃
储存温度		-55		130	℃
冷却	自然冷却				

温度曲线图

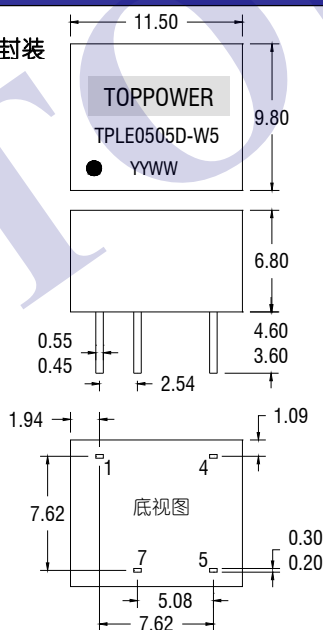


输出电压精度曲线图

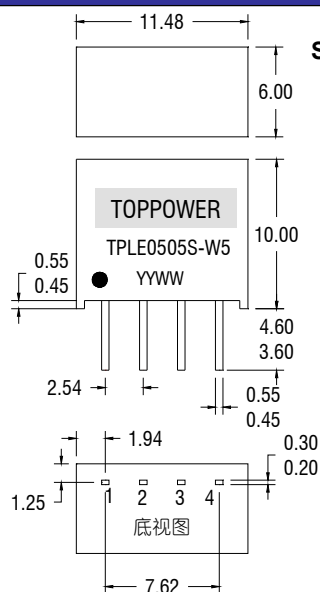


外形尺寸

DIP 封装



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: 1.30g(SIP) 1.48g(DIP)

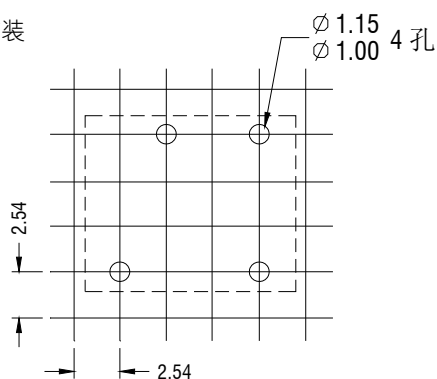
引脚定义

8 PIN DIP	
引脚	功能
1	-Vin
4	+Vin
5	+Vout
7	-Vout

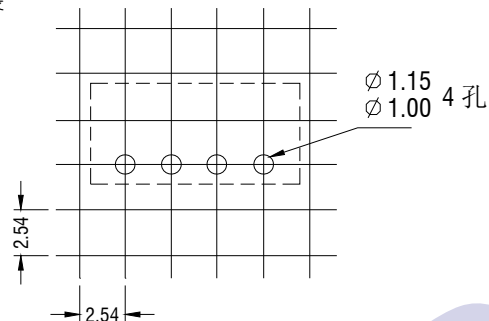
4 PIN SIP	
引脚	功能
1	-Vin
2	+Vin
3	-Vout
4	+Vout

安装位置要求

8Pin DIP 封装

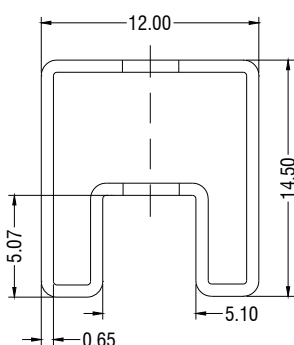


4Pin SIP 封装

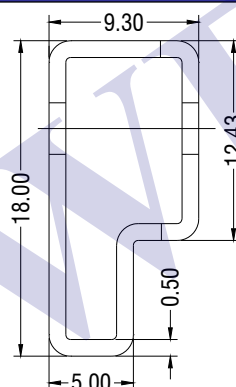


包装管外形尺寸

8Pin DIP 封装



4Pin SIP 封装



单位：毫米，未标注之公差：±0.5 毫米

管长 8PIN(DIP) : 520毫米 ± 2毫米

管长 4PIN(SIP) : 520毫米 ± 2毫米

管装数量：35PCS

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。