



产品描述: 15W 1.5KVDC 隔离 宽电压输入 DC/DC 电源模块

TP15DB系列电源模块额定输出功率为15W、外形尺寸为25.4*25.4*12.7, 应用于2:1、4:1电压输入范围18-36V, 36-72V, 9-36V, 18-72V的输入电压环境, 输出电压精度可达±1%, 可广泛应用于通信、铁路、自动化、蜂窝电话、半导体激光、显示屏、监控设备、石油化工、便携仪表、医疗仪表、自控装置、防盗报警器、手持仪表、数字电路、IC卡电表、空调电脑控制以及仪器仪表等行业。

产品特性

15W输出功率	小型化封装	高功率密度、高转换效率
长期短路保护, 自恢复	带有遥控和输出调节功能	符合 RoHS 要求

选型指导

产品编码	输入		输出		效率(典型值) %	纹波与噪声 (mV)
	电压 (VDC)		电压 (VDC)	电流 (A)		
	额定值	范围值				
TP15DB24S03	24(2:1)	18-36	3.3	3.0	85	60
TP15DB24S05	24(2:1)	18-36	5	3.0	88	60
TP15DB24S12	24(2:1)	18-36	12	1.25	87	120
TP15DB24S15	24(2:1)	18-36	15	1.0	87	150
TP15DB24S24	24(2:1)	18-36	24	0.62	89	240
TP15DB48S05	48(2:1)	36-72	5.05	3.0	89	50
TP15DB48S12	48(2:1)	36-72	12	1.25	87	120
TP15DB48S15	48(2:1)	36-72	15	1.0	87	150
TP15DB24S05W	24(4:1)	9-36	5	3.0	86	60
TP15DB24S12W	24(4:1)	9-36	12	1.25	87	120
TP15DB24S15W	24(4:1)	9-36	15	1.0	87	150
TP15DB24S24W	24(4:1)	9-36	24	0.62	87	240
TP15DB48S05W	48(4:1)	18-72	5.05	3.0	89	50
TP15DB48S12W	48(4:1)	18-72	12	1.25	87	120
TP15DB48S15W	48(4:1)	18-72	15	1.0	87	150

注: 输入电压 9-18VDC, 启动电压是 9.5-18VDC。输入电压 9-36VDC, 启动电压是 9.5-36VDC

没有特殊说明所有规格参数是在25°C下测的。

输入特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
输入电压	24V 输入模块 (18V-36V)	18	24	36	VDC
输入电压	48V 输入模块 (36V-72V)	36	48	72	VDC
输入电压	24V 输入模块 (9V-36V)	9.5	24	36	VDC
输入电压	48V 输入模块 (18V-72V)	18	48	72	VDC
遥控	CNT 端外加电平, 参考地电压为-Vin	高电平或悬空, 电源工作低电平或接地, 电源关闭输出			

输出特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度				±1	%
电压调节				±10 (VO)	%
电压调整率				±0.2	%
负载效应				±0.5	%
动态响应	50~75% 负载			±4%Vo 过冲幅度	%
动态响应	50~25% 负载			400µS 恢复时间	%
温度漂移系数			±0.02		%/°C

一般特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
隔离电压	输入-输出		1500		VDC
隔离电压	输入-壳		1500		VDC
隔离电压	输出-壳		500		VDC
绝缘电阻	500VDC		100		MΩ
开关频率			450		KHZ
工作壳温		-25		+95	℃
工作环温		-25		+55	℃
储存温度		-40		+105	℃
相对湿度		10		90	%

保护特性

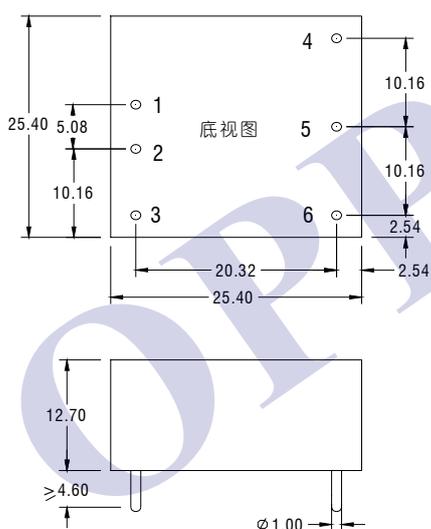
参数	条件
输出过流保护	具备自恢复
输出短路保护	具备自恢复

备注

- 1、产品工作期间，其最高温度不能超过规定值。
- 2、产品的最高工作环境温度是可变的，散热条件和实际使用功率的变化都会影响到产品的最高工作环温。
- 3、本系列为高功率密度产品，耗散热量较多，散热面积有限，在高温环境下满载使用该产品时，建议采用辅助散热措施（加散热器，贴设备金属箱壁等），以保证产品基板温度不超过规定值。

外形尺寸

DIP 封装

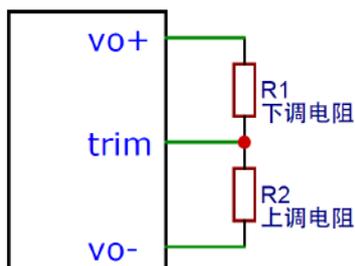


单位：毫米
 端子直径公差：±0.10 毫米
 未标注公差：±0.5 毫米

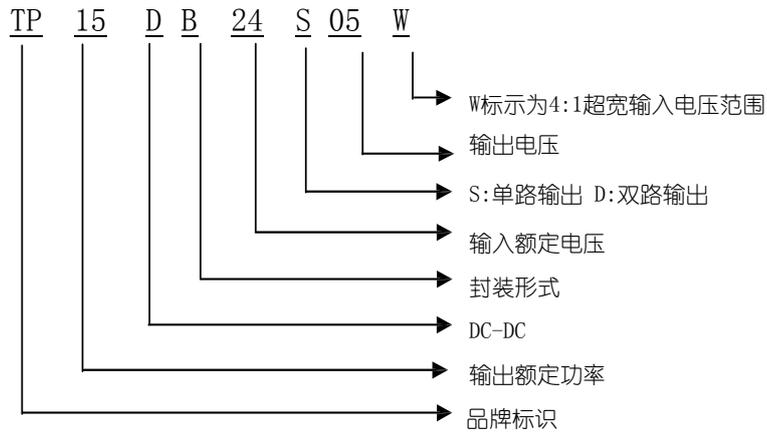
引脚定义

引脚	单路
1	+Vin
2	-Vin
3	CNT
4	+V0
5	TRIM
6	GND

输出调节原理图



产品选型



TOPPOWER