


产品描述: 10W 1.5KVDC 隔离 宽电压输入 DC/DC 电源模块

TP10DB系列电源模块额定输出功率为10W、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、自动化以及仪器仪表等行业。

产品特性

10W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	六面金属屏蔽	符合RoHS要求

选型指导

产品编码	输入		输出		效率(典型值) %	容性能力 (UF)
	电压 (VDC)		电压 (VDC)	电流 (A)		
	额定值	范围值				
TP10DB24S05	24(2:1)	18-36	5	2.00	84	2200
TP10DB24S12	24(2:1)	18-36	12	0.83	87	470
TP10DB24S15	24(2:1)	18-36	15	0.67	87	470
TP10DB24S24	24(2:1)	18-36	24	0.42	86	470
TP10DB48S05	48(2:1)	36-72	5	2.00	84	2200
TP10DB48S12	48(2:1)	36-72	12	0.83	87	470
TP10DB48S15	48(2:1)	36-72	15	0.67	87	470
TP10DB48S24	48(2:1)	36-72	24	0.42	86	470
TP10DB24S05W	24(4:1)	9-36	5	2.00	84	2200
TP10DB24S12W	24(4:1)	9-36	12	0.83	87	470
TP10DB24S15W	24(4:1)	9-36	15	0.67	87	470
TP10DB24S24W	24(4:1)	9-36	24	0.42	86	470
TP10DB48S05W	48(4:1)	18-72	5	2.00	84	2200
TP10DB48S12W	48(4:1)	18-72	12	0.83	87	470
TP10DB48S15W	48(4:1)	18-72	15	0.67	83	470
TP10DB48S24W	48(4:1)	18-72	24	0.42	86	470

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
遥控功能	开通	CNT管脚悬空或接TTL高电平			
遥控功能	关闭	CNT接-Vin			

输出特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度				±1	%
电压调整率				±0.2	%
负载效应				±0.5	%
动态响应	50~75% 负载 50~25% 负载			±4%Vo 过冲幅度 400μS 恢复时间	%
温度漂移系数			±0.02		%/°C
纹波与噪声	20MHz 频带宽度			100	mVp-p

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			100		MΩ
开关频率			300		KHZ
平均故障间隔时间	Mil HDBK 217F Tc=25℃		2 × 10 ⁶		
工作壳温		-40		+95	℃
储存温度		-40		+105	℃
相对湿度		10		90	%

保护特性

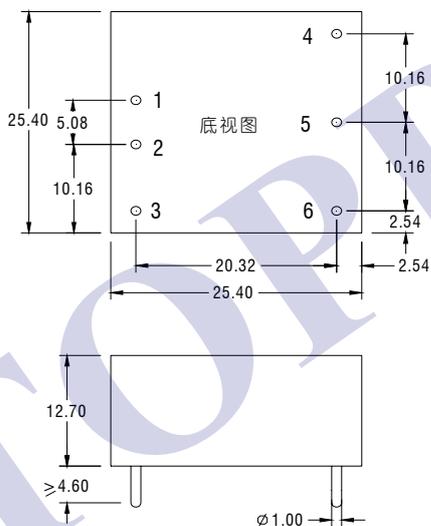
参数	条件
输出过流保护	具备自恢复
输出短路保护	具备自恢复

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

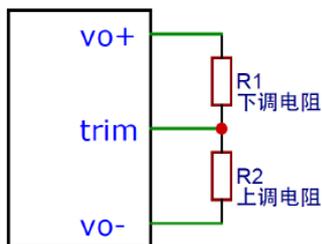


单位：毫米
 端子直径公差：±0.10 毫米
 未标注公差：±0.5 毫米

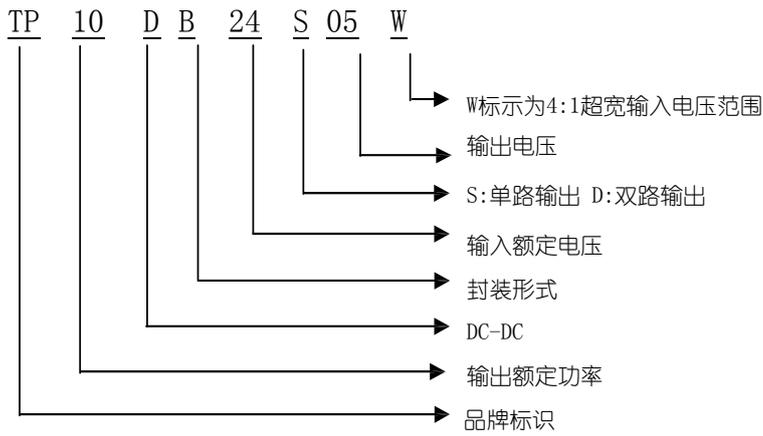
引脚定义

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

输出调节原理图



产品选型



TOPPOWER