



**产品描述:** 20-30W 1.5KVDC 隔离 宽电压输入 DC/DC 电源模块

TP20(30)DC系列电源模块额定输出功率为20-30W、外形尺寸为50.8\*25.4\*11.2，应用于2:1电压输入范围 9.5V-18V、18V-36V、36V-72V、9V-36V、18V-75V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

20-30W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) %
	电压 (VDC)		电压 (VDC)	电流 (A)	
	额定值	范围值			
TP20DC12S03	12(2:1)	9.5-18	3.3	6	90
TP20DC12S05	12(2:1)	9.5-18	5.05	4	90
TP20DC24S03	24(2:1)	18-36	3.3	6	90
TP20DC24S05	24(2:1)	18-36	5.05	4	90
TP20DC24S12	24(2:1)	18-36	12	1.7	90
TP20DC24S15	24(2:1)	18-36	15	1.3	90
TP20DC48S03	48(2:1)	36-75	3.3	6	90
TP20DC48S05	48(2:1)	36-75	5.05	4	90
TP20DC48S12	48(2:1)	36-75	12	1.7	90
TP20DC48S24	48(2:1)	36-75	24	0.83	90
TP20DC48S15	48(2:1)	36-75	15	1.3	90
TP20DC24S12W	24(4:1)	9-36	12	1.7	90
TP20DC48S18W	48(4:1)	18-75	18	1.1	90
TP30DC24S05	24(2:1)	18-36	5.05	6	90
TP30DC24S12	24(2:1)	18-36	12	2.5	90
TP30DC48S03	48(2:1)	36-75	3.3	6	90
TP30DC48S05	48(2:1)	36-75	5.05	6	90
TP30DC48S12	48(2:1)	36-75	12	2.5	90
TP30DC24S12W	24(4:1)	9-36	12	1.7	90

以上型号在编码后带“B”为B封装产品具体见B封装尺寸图。例如：TP20DC24S05B。

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		9.5	12	18	VDC
输入电压		18	24	36	VDC
输入电压		36	48	75	VDC
遥控	CNT 管脚悬空或接 TTL 高电平		开通		VDC
遥控	CNT 接-Vin		关闭		

输出特性

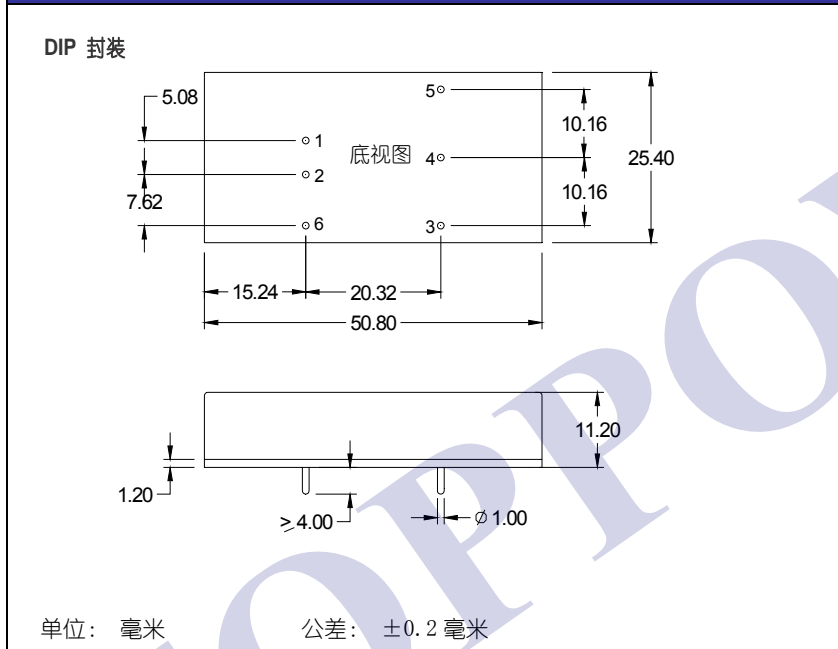
参数	条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度	V01			±1	%
输出电压精度	V02、V03			±3	%
电压调节	V02、V03跟踪V01			±10 (V01)	%
源效应	V01			±0.2	%
源效应	V02、V03			±1.5	%
负载效应	V01			±0.5	%
负载效应	V02、V03			±4.0	%
动态响应	50~75% 负载		4%Vo 过冲幅度		%
动态响应	50~25% 负载		400μs 恢复时间		%
纹波与噪声	V0 ≤ 5VDC			50	mvp-p
纹波与噪声	other			100	mvp-p
纹波与噪声	V0 > 48VDC			200	mvp-p
温度漂移系数			±0.02		%/°C

温度特性

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
开关频率			330		KHZ
平均故障间隔时间	Mil HDBK 217F Tc=25℃		2×10 <sup>6</sup>		
工作壳温		-40		+95	℃
储存温度		-55		+125	℃
相对湿度		10		90	%
短路保护		长期短路自恢复			

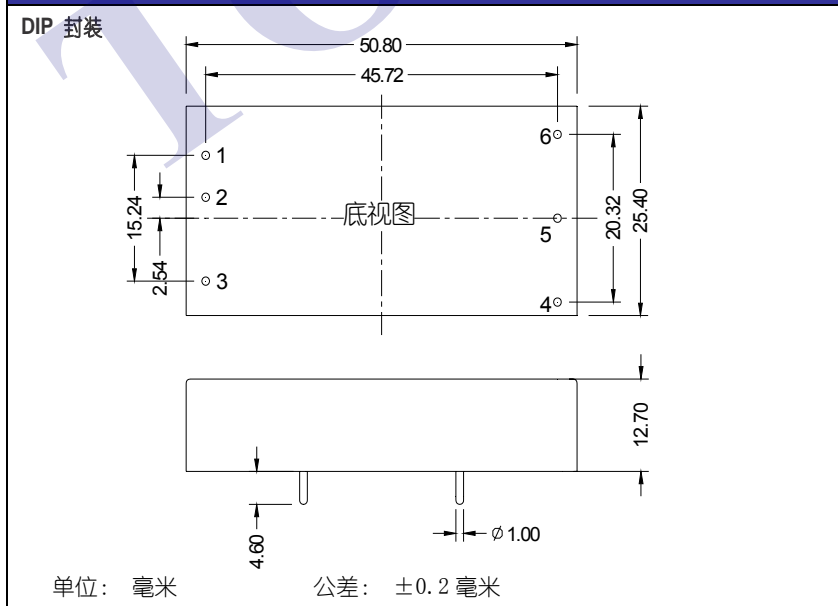
注：模块在各环境温度等级下工作时，外壳温度不得超过各最大壳温级所示。

外形尺寸 引脚定义



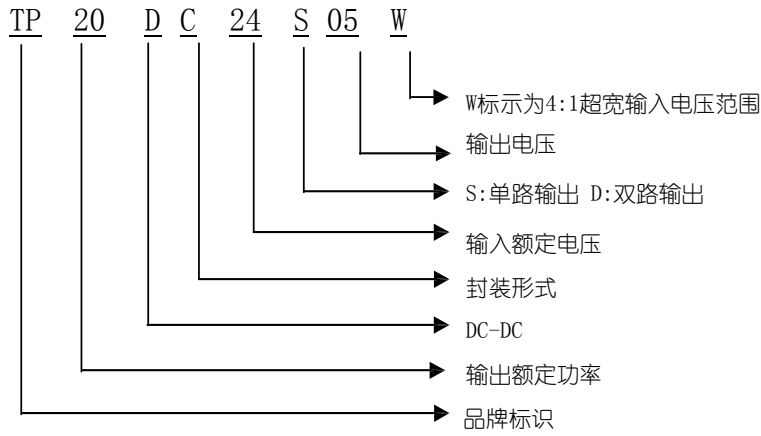
引脚	单路
1	+Vin
2	-Vin
3	-V0
4	TRIM
5	+V0
6	CNT

B 封装外形尺寸 B 封装引脚定义



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

产品选型



TOPPOWER