

# RCT 30W 系列电源模块

## 主要参数



### 关键特性

- 最高工作温度等级  
-40°C ~ +70°C
- 最高可达4 : 1输入电压范围, 单路输出
- 标称效率85%@5V
- 金属外壳

技术参数	条件	最小	标称	最大
<b>输入特性</b>				
输入电压范围[Vdc]		9	12	18
		18	24	36
		9	W24	36
<b>输出特性</b>				
电压精度[%]				±1.0
电压调整率[%]	满载,输入全范围			±0.5
负载调整率[%]	10% ~ 100%标称负载 标称输入电压			±0.5
负载动态响应	过冲幅度[%]	输入全范围,25% ~ 50% ~ 25%、		±5.0
	恢复时间[μs]	50% ~ 75% ~ 50% 负载阶跃		500
启动延迟时间[ms]	标称输入电压			50
输出建立时间[ms]	标称输入电压			15
输出过流保护[A]	标称输入、输出电压自恢复	120%Io		
输出纹波和噪声[mV <sub>p-p</sub> ]	20MHz BW,满载 标称输入电压			1%Vo
输出短路保护	自恢复		长期保护	
温度系数[%]	满载,标称输入电压,温度全范围			±0.02
效率[%]	满载,标称输入电压,25°C,5V 输出		85	
开关频率[KHz]		-----		
<b>一般特性</b>				
隔离耐压[Vdc]	输入、输出及外壳之间,漏电流≤5mA		500	
绝缘电阻[MΩ]	输入、输出及外壳之间、500Vdc		100	
工作壳温 [°C]	J1 级	-40		+105
	GD 级	-25		+85
工作环境温度[°C]	J1 级	-40		+70
	GD 级	-25		+55
存储温度[°C]	J1 级	-50		+125
	GD 级	-40		+105
管脚焊接温度[°C]	每个管脚焊接时间小于 10S			300

备注：所有参数未标注测试条件的均为标称输入电压、纯阻性标称负载和全温度范围。

## 型号列表

型号	标称输入电压[V]	标称输出电压[V]	标称输出电流[A]	纹波和噪声[mV <sub>p-p</sub> ]	输出功率[W]	效率[%]
RCT30-12S3V3	12	3.3	8	50	30	85
RCT30-12S05	12	5	6	50	30	85
RCT30-12S12	12	12	2.5	150	30	86
RCT30-12S15	12	15	2	200	30	88
RCT30-12D05	12	±5	±3	50	30	85
RCT30-12D12	12	±12	±1.25	150	30	86
RCT30-12D15	12	±15	±1.0	150	30	88
RCT30-24S3V3	24	3.3	8	50	30	85
RCT30-24S05	24	5	6	50	30	85
RCT30-24S12	24	12	2.5	150	30	86
RCT30-24S15	24	15	2	200	30	88
RCT30-24D05	24	±5	±3	50	30	85
RCT30-24D12	24	±12	±1.25	150	30	86
RCT30-24D15	24	±15	±1.0	150	30	88
RCT30-W24S3V3	W24	3.3	8	50	30	85
RCT30-W24S05	W24	5	6	50	30	85
RCT30-W24S12	W24	12	2.5	150	30	86
RCT30-W24S15	W24	15	2	200	30	88
RCT30-W24D05	W24	±5	±3	50	30	85
RCT30-W24D12	W24	±12	±1.25	150	30	86
RCT30-W24D15	W24	±15	±1.0	150	30	88
RCT30-48S3V3	48	3.3	8	50	30	85
RCT30-48S05	48	5	6	50	30	85
RCT30-48S12	48	12	2.5	150	30	86
RCT30-48S15	48	15	2	200	30	88
RCT30-48D05	48	±5	±3	50	30	85
RCT30-48D12	48	±12	±1.25	150	30	86
RCT30-48D15	48	±15	±1.0	150	30	88

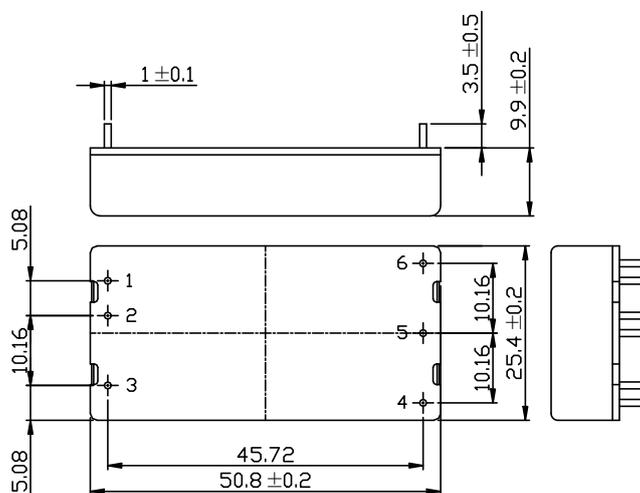
\* 仅列出典型型号，其他型号请确定功率、输入及输出电压，致电我公司。

## 型号说明

RCT	15	-24	S	05	-J1
-----	----	-----	---	----	-----

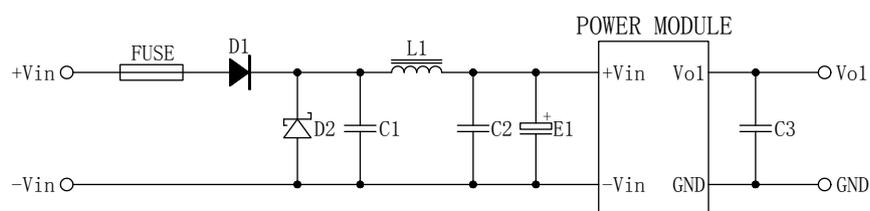
产品系列	输出功率	输入电压	输出路数	输出电压	温度等级
------	------	------	------	------	------

## 外形尺寸及管脚定义 \* 未标注公差按GB/T1804-m级执行

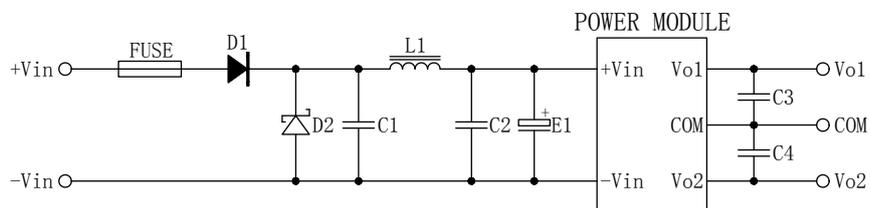


管脚		1	2	3	4	5	6
单路(S)	定义	+Vin	-Vin	REM	TRIM	-Vo	+Vo
	描述	输入正	输入负	遥控端	输出调节端	输出负	输出正
双路(D)	定义	+Vin	-Vin	REM	-Vo	GND	+Vo
	描述	输入正	输入负	遥控端	输出负	输出地	输出正

## 应用说明



DC/DC 电源模块的典型连接图 单路输出外围电路图



DC/DC 电源模块的典型连接图 双路输出外围电路图

FUSE : 输入侧保险丝 ( 1A/250Vac )。

D1 : 防反接二极管 ( 100V/3A )。

D2 : 瞬态吸收二极管, 12Vin输入 ( P6KE22 ); 24Vin输入 ( P6KE39 ); 24Vdc宽输入 ( P6KE39 )。

C1, C2 : 输入滤波独石电容, 12Vin输入 ( 2.2 $\mu$ F/25V ); 24Vin输入 ( 1 $\mu$ F/50V ); 24Vdc宽输入 ( 2.2 $\mu$ F/50V )。

E1 : 输入侧电解电容, 12Vin输入 ( 100 $\mu$ F/35V ); 24Vin输入 ( 47 $\mu$ F/63V ); 24Vdc宽输入 ( 100 $\mu$ F/63V )。

L1 : 差模电感 ( 3~6 $\mu$ H/1A )。

C3 , C4 : 输出滤波电容 , 其中 3.3/5V 输出用 ( 22 $\mu$ F/10V ) ; 12/15V 输出用 ( 10 $\mu$ F/25V ) ; 24V 输出用 ( 4.7 $\mu$ F/50V ) 。