宽压输入/稳压输出/10W

产品特点：

★ 输入电压：4:1 宽电压输入范围
★ 输出保护：持续短路保护、自恢复
★ 隔离电压：6400Vdc
★ 工作温度：-40℃～+105℃
★ CE/EMC:EN55032 CLASS B
★ 性能稳定，可靠性高
★ 国际标准引脚方式
★ 阻燃外壳封装，满足 UL94-V0 要求
★ 满足 RoHS 指令要求



模块选型指南

产品型号	输入		输出			满载效率	最大容性
DIP 封装	标称电压 (Vdc)	电压范围 (Vdc)	输出电压 (Vdc)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)	(%/Typ)	负载(uF)
DNRP10Q-24D05WG	24	9-36	±5	±100	±1000	82	1500
DNRP10Q-24D12WG			±12	±42	±417	86	1000
DNRP10Q-24D15WG			±15	±34	±334	86	220
DNRP10Q-24D24WG			±24	±21	±208	86	100
DNRP10Q-48D05WG	48	18-75	±5	±100	±1000	82	1500
DNRP10Q-48D12WG			±12	±42	±417	86	1000
DNRP10Q-48D15WG			±15	±34	±334	86	220
DNRP10Q-48D24WG			±24	±21	±208	86	100

华源科技

输入特性

项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
输入电流（满载/空载）	--	540/8	550/10	mA	24Vdc 输入
	--	270/7	280/9		48Vdc 输入
输入冲击电压（1s.Max.）	-0.3	--	50	Vdc	24Vdc 输入
	-0.3	--	100		48Vdc 输入
启动电压	--	--	9		24Vdc 输入
	--	--	18		48Vdc 输入
欠压保护	--	8	--		24Vdc 输入
	--	16	--		48Vdc 输入
滤波类型	PI 型				
热插拔	不支持				

输出特性

项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
输出电压精度	--	±1	±3	%	标称输入电压&5%-100%负载
线性调节率	--	±0.2	±0.5		输入电压从低压到高压、满载
负载调节率	--	±0.5	±1		标称电压输出&10%到 100%负载
瞬态恢复时间	--	300	500	μS	标称输入电压，25%负载阶跃变化
瞬态响应偏差	--	±3	±5	%	
纹波和噪声	--	50	120	mVp-p	20MHz 带宽、满载
过压保护	110	--	160	%Vo	输入电压范围
过流保护	110	150	200	%Io	
短路保护	持续短路保护、自恢复				

一般特性

项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
开关频率	--	300	--	KHz	100%负载，输入标称电压
温度系数	--	--	0.03	%/℃	100%负载
引脚耐焊温度	--	--	300	℃	焊点距外壳 1.5mm，10 秒
隔离电压（输入与输出）	5000	--	--	Vac	测试时间 1 分钟，漏电流<1mA
隔离电压（输入与输出）	6400	--	--	Vdc	测试时间 1 分钟，漏电流<1mA
绝缘电阻（输入与输出）	10000	--	--	MΩ	绝缘电压 500Vdc
隔离电容	--	12	--	pF	输入-输出，100KHz/0.1V
电气间隙&爬电距离	8.0	--	--	mm	
工作温度	-40	--	105	℃	工作环境温度
储存温度	-55	--	+125	℃	
储存湿度	5	--	95	%RH	无凝结
重量	--	13	--	g	
冷却方式	自然风冷				

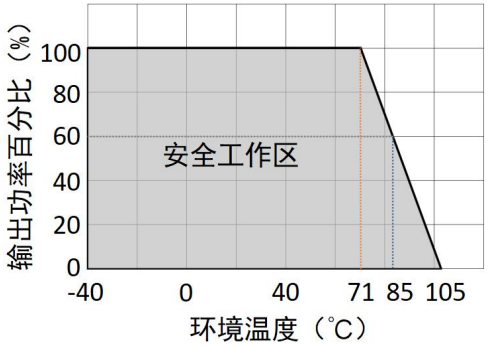
除非特殊说明，其他所有参数测试条件为：标称输入电压，纯阻性负载，25℃室温环境

EMC 特性

EMI	传到骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air±15KV, Contact ±8KV

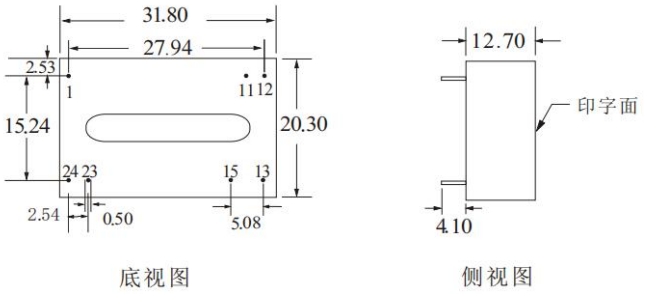
华源科技

工作温度曲线图



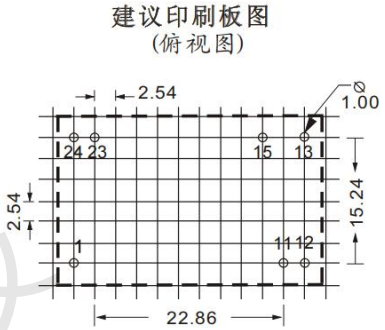
注：标称电压输入

外观尺寸



单位：mm 无标注公差：±0.50 端子公差：±0.10

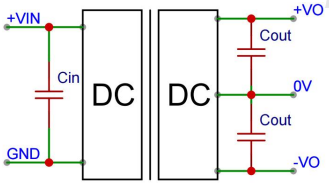
建议印刷版图



引脚定义

引脚	1	11	12	13	15	23/24
定义	Vin	0V	NC	-Vo	+Vo	GND
说明	输入正	输出地	无功能	输出负	输出正	输入地

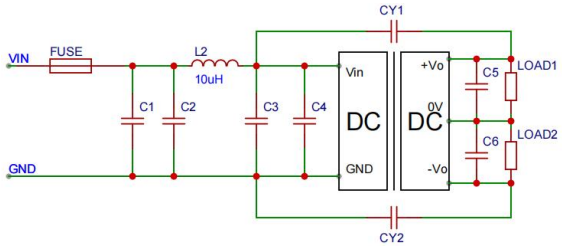
基本应用电路推荐



外界电容推荐表

Vin	Cin	Cout
24V	100 μ F/50V	10 μ F/50V
48V	47 μ F/100V	10 μ F/50V

EMC 应用电路推荐

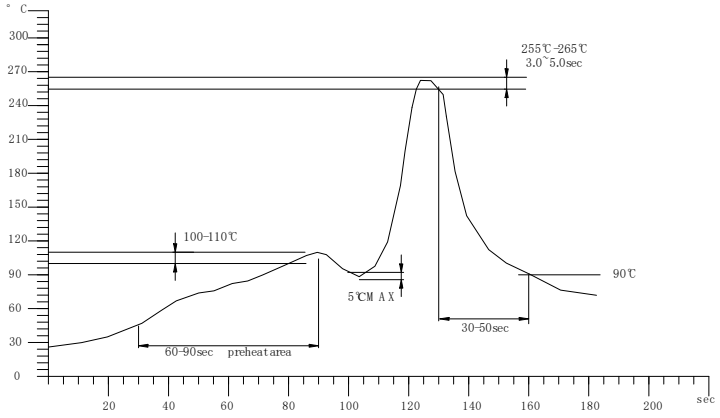


外接器件推荐表

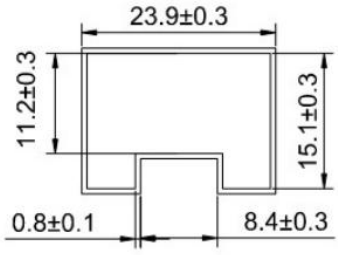
Vin	24V	48V
C1/C4	330 μ F/50V	330 μ F/100V
C2/C3	10 μ F/50V	10 μ F/100V
FUSE	根据客户实际应用输入电流选择	
C5/C6	参考上表中 Cout 参数	
L2	10 μ H	
CY1/CY2	1nF/8000V	

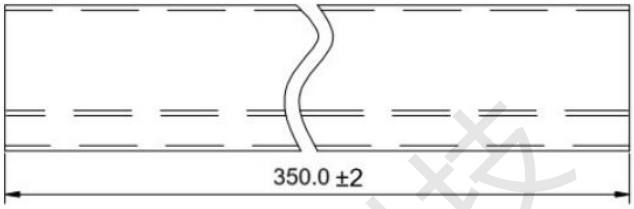
华源科技

SIP&DIP 无铅产品波峰焊温度曲线图

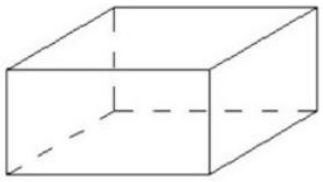


包装方式





管子机构尺寸(mm)



箱子尺寸:385*245*150

装箱说明:

1.一管=10PCS

2.一箱=40管=10*40=400PCS

3.产品单重：13g 一箱净重：5.2KG,毛重：7.5KG

华源科技

注意事项

- 输入电流：请确保供电电源的输出电流能满足电源模块启动时的瞬时启动电流（即模块电源平均输入电流的两倍）。
- 输出负载要求：尽量避免空载使用，当负载实际功耗小于模块输出额定功率 10%或有空载现象时，建议在输出端外接电阻（使得外接电阻与负载功率之和≥10%额定负载）或选择额定功率较小的模块。
- 输出端外接电容不能过大，否则容易引起模块启动时过流或启动不良，具体可以参照外接电容推荐表。
- 对于纹波噪声要求较高的场合可外接 LC 滤波电路。