宽压输入/稳压输出/3W

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	最大容性负载
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）	（uF）
DNRP03Q-12S05WG	12	4.5-18	5	0	600	71	330
DNRP03Q-12S12WG			12	0	250	75	220
DNRP03Q-12S15WG			15	0	200	75	100
DNRP03Q-12S24WG			24	0	125	75	47
DNRP03Q-24S05WG	24	9-36	5	0	600	76	470
DNRP03Q-24S12WG			12	0	250	81	330
DNRP03Q-24S15WG			15	0	200	81	220
DNRP03Q-24S24WG			24	0	125	81	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）	--	355/10	880/18	mA	12Vdc 输入
	--	165/7	175/9		24Vdc 输入
输入冲击电压（1s.Max.）	-0.3	--	15	Vdc	12Vdc 输入
	-0.3	--	50		24Vdc 输入
启动电压	--	--	4.5		12Vdc 输入
	--	--	9		24Vdc 输入
欠压保护	--	3	--		12Vdc 输入
	--	6.5	--		24Vdc 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

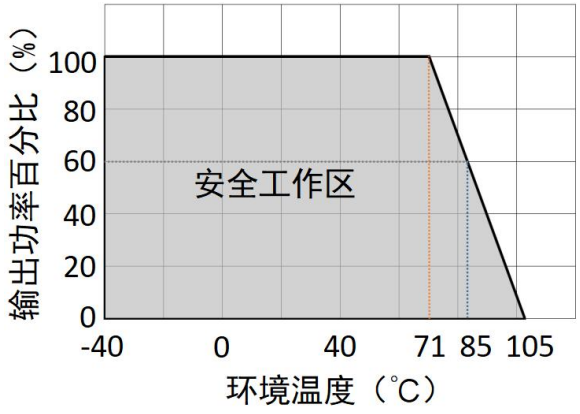
项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
开关频率	--	300	--	KHz	100%负载，输入标称电压
温度系数	--	--	0.03	%/℃	100%负载
引脚耐焊温度	--	--	300	℃	焊点距外壳1.5mm，10秒
隔离电压（输入与输出）	5000	--	--	Vac	测试时间1分钟，漏电流<1mA
隔离电压（输入与输出）	6400	--	--	Vdc	测试时间1分钟，漏电流<1mA
绝缘电阻（输入与输出）	10000	--	--	MΩ	绝缘电压500Vdc
电气间隙&爬电距离	8.0	--	--	mm	
隔离电容	--	12	--	pF	输入-输出，100KHz/0.1V
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

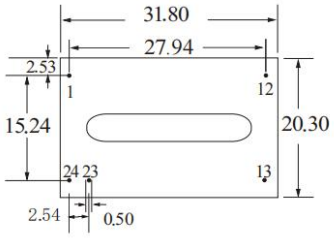
EMI	传到骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air±15KV, Contact ±8KV

工作温度曲线图

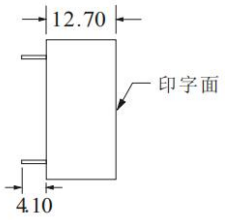


注：标称电压输入

外观尺寸

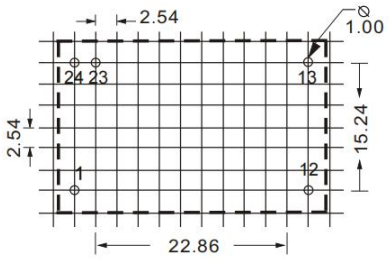


底视图



侧视图

建议印刷板图
(俯视图)

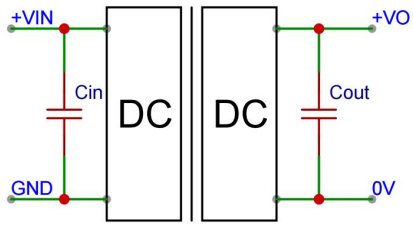


单位：mm　　无标注公差：±0.50　　端子公差：±0.10

引脚定义

引脚	1	12	13	23	24
功能	Vin	0V	+Vo	GND	GND

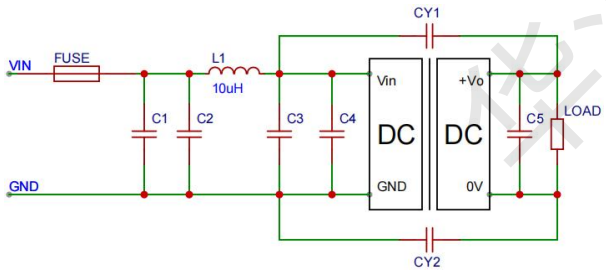
基本应用电路推荐



外界电容推荐表

Vin	Cin	Cout
12V	100μF/25V	10μF/50V
24V	100μF/50V	10μF/50V

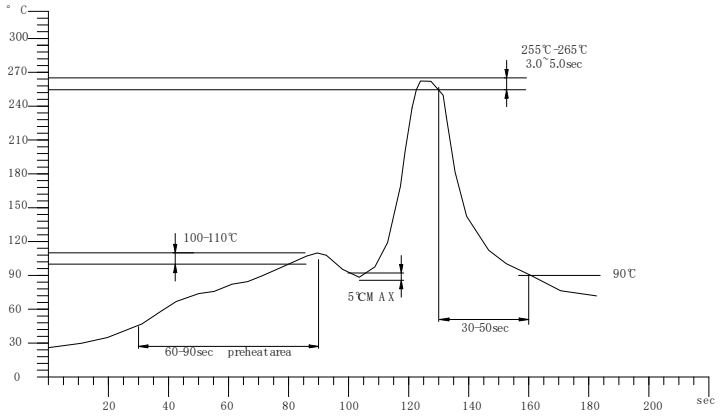
EMC 应用电路推荐



外接器件推荐表

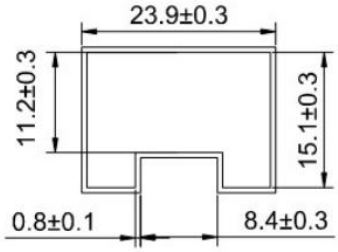
Vin	12V	24V
C1/C4	330μF/25V	330μF/50V
C2/C3	10μF/25V	10μF/50V
FUSE	根据客户实际应用输入电流选择	
C5	参考上表中 Cout 参数	
L1	10μH	
CY1/CY2	1nF	

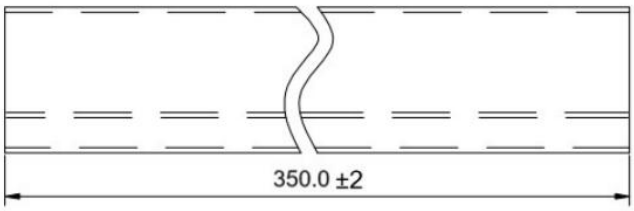
SIP&DIP 无铅产品波峰焊温度曲线图



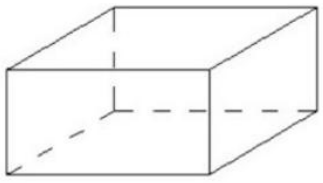
华源科技

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

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。

华源科技