定压输入/隔离非稳压单输出/2W

产品特点：

★ 输入电压：5V/12V/15V/24V
★ 输出电压：3.3V/5V/9V/12V/15V/24V
★ 隔离电压：5000Vac/6400Vdc
★ 工作温度：-40℃～+105℃
★ 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	输入电压(Vdc)		输出			满载效率 (%/Typ)	最大容性负载 (uF)
	标称值	范围值	输出电压 (Vdc)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)		
DNR02G-05S03G	5	4.5-5.5	3.3	40	400	80	1000
DNR02G-05S05G			5	40	400	81	1000
DNR02G-05S09G			9	23	222	83	560
DNR02G-05S12G			12	17	167	86	470
DNR02G-05S15G			15	14	134	86	470
DNR02G-05S24G			24	9	83	86	220
DNR02G-12S03G	12	10.8-13.2	3.3	40	400	80	1000
DNR02G-12S05G			5	40	400	81	1000
DNR02G-12S09G			9	23	222	83	560
DNR02G-12S12G			12	17	167	86	470
DNR02G-12S15G			15	14	134	86	470
DNR02G-12S24G			24	9	83	86	220
DNR02G-15S03G	15	13.5-16.5	3.3	40	400	80	1000
DNR02G-15S05G			5	40	400	81	1000
DNR02G-15S09G			9	23	222	83	560
DNR02G-15S12G			12	17	167	86	470
DNR02G-15S15G			15	14	134	86	470
DNR02G-15S24G			24	9	83	86	220
DNR02G-24S03G	24	21.6-26.4	3.3	40	400	80	1000
DNR02G-24S05G			5	40	400	81	1000
DNR02G-24S09G			9	23	222	83	560
DNR02G-24S12G			12	17	167	86	470
DNR02G-24S15G			15	14	134	86	470
DNR02G-24S24G			24	9	83	86	220

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）	--	530/10	--	mA	5Vdc 输入
	--	230/12	--		12Vdc 输入
	--	180/10	--		15Vdc 输入
	--	120/10	--		24Vdc 输入
冲击电压（1s.Max.）	-0.3	--	10	V	5Vdc 输入
	-0.3	--	20		12Vdc 输入
	-0.3	--	25		15Vdc 输入
	-0.3	--	30		24Vdc 输入
输入电压范围	≤±10%				
滤波类型	电容滤波				
热插拔	不支持				

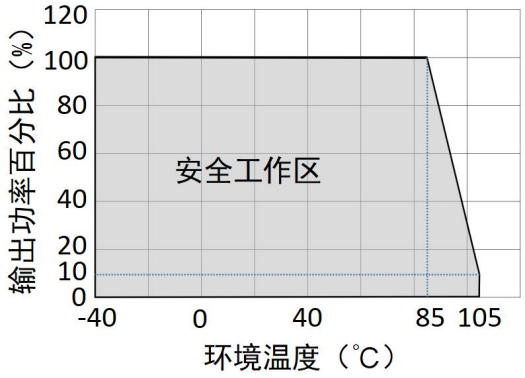
输出特性					
项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
线性调解率	--	--	±1.2	%	输入电压变化±10%
负载调整率	--	--	18		10%-100%负载
纹波和噪声	--	50	75	mVp-p	20MHz 带宽、满载
输出电压精度	参照误差包络曲线				
短路保护	可持续，自恢复				

一般特性					
项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
开关频率	--	250	--	KHz	100%负载，输入标称电压
工作时外壳温升	--	25	--	℃	环境温度 25℃
温度系数	--	0.02	--	%/℃	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）	1000	--	--	MΩ	绝缘电压 500Vdc
隔离电容	--	--	10	pF	输入-输出，100kHz/0.1V
储存湿度	--	--	95	%RH	无凝结
PCB 电气间隙&爬电距离	5.5	--	--	mm	
工作温度	-40	--	+105	℃	
储存温度	-55	--	+125	℃	
重量	--	4.0	--	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					

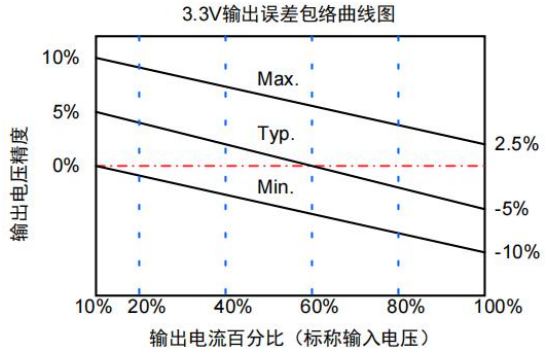
EMC 特性		
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air±15KV, Contact ±8KV

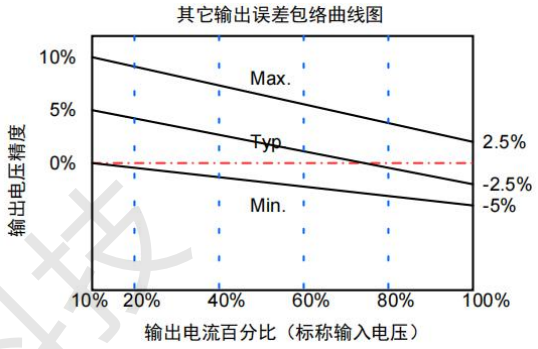
华源科技

工作温度曲线图

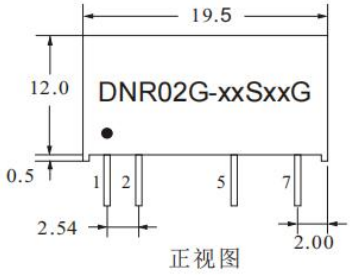


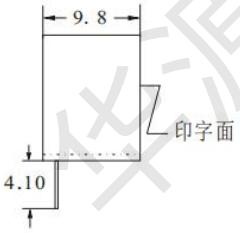
误差包络曲线图

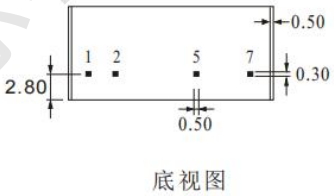




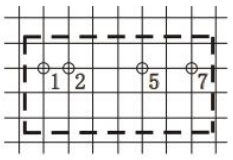
外观尺寸和脚位定义







建议印刷板图:



俯视图,栅格间距2.54mm
开孔直径1.00mm

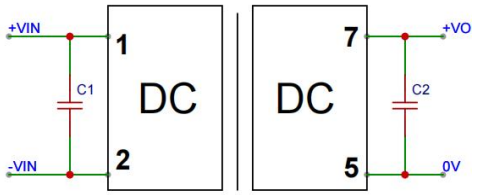
DNR02G-xxSxxG				
引脚	1	2	5	7
定义	+Vin	-Vin	0V	+Vo
说明	输入正	输入负	输出负	输出正

单位：mm

端子直径公差：±0.10

未标注公差：±0.50

基本应用电路推荐

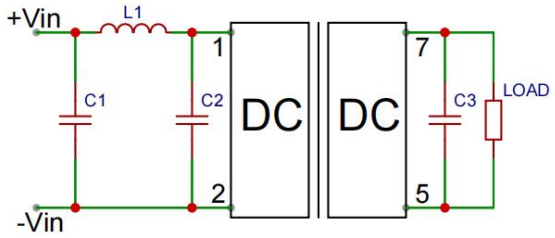


外接电容推荐表

输入电压	C1	输出电压	C2
5V	10μF/10V	3.3V/5V	10μF/10V
12V/15V	4.7μF/16V	9V	4.7μF/16V
24V	2.2μF/50V	12V/15V	2.2μF/25V
--	--	24V	1μF/50V

华源科技

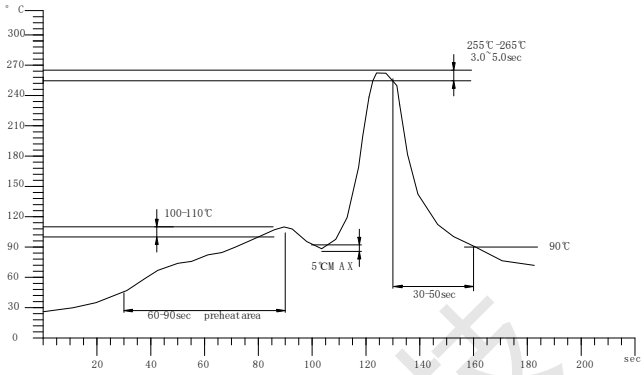
EMC 应用电路推荐



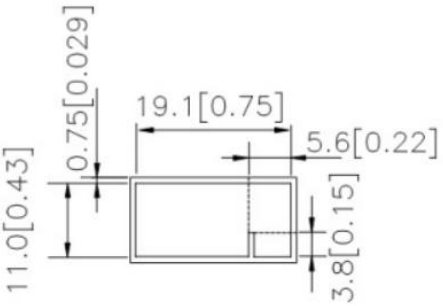
外接器件推荐表

输入电压	C1/C2	C3/C4	L1
5V/12V/15V	4.7μF/50V	参考上表中 C2/C3 参数	6.8μH
24V			15μH

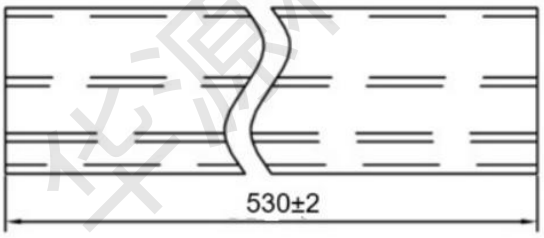
SIP&DIP 无铅产品波峰焊温度曲线图

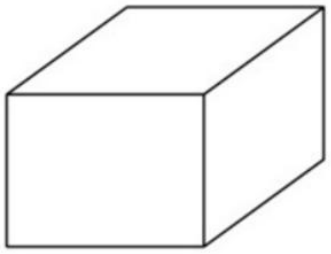


包装方式



管子机构尺寸(单位：mm)





箱子尺寸：540*160*160(mm)

装箱说明:

1.一管=25PCS

2.一箱=100管=100*25=2500PCS

3.产品单重：4G　一箱净重：10KG,毛重：12.5KG

注意事项

- 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。
- 过载保护：通常在工作条件下，该产品输出电路对于过载情况无保护功能，可在输入端串联自恢复保险丝或断路器。
- 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。