



## 产品典型特性

- ◆ 定电压输入，隔离稳压输出，输出功率 0.75W
- ◆ 转换效率高达 75%
- ◆ 小型 SMD 封装，国际标准引脚方式
- ◆ 隔离电压 1500VDC
- ◆ 工作环境温度：-40℃~+85℃
- ◆ 塑料外壳，满足 UL94-V0 要求



**测试条件：**如无特殊指定，所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25℃ 室温环境下测得。

## 应用领域

广泛应用于仪器仪表、通信、纯数字电路、一般低频模拟电路、继电器驱动电路、数据交换电路等领域

## 产品选型列表

产品型号	输入电压范围 (VDC)		输出电压/电流 (Vo/Io)		输入电流(mA) 标称电压		最大容性负载 uF	纹波&噪声 Max mVp-p	效率 (%)@输出 满载, 输入标称电压	
	标称值	范围	电压 (VDC)	电流 (mA) MAX./Min.	满载 typ.	空载 typ.			Min.	Typ.
NWV75-05S3V3ANT	5	4.75 - 5.25	3.3	200/20	200	6	2400	80	67	70
NWV75-05S05ANT			5	150/15	205	6	2400	80	70	73
NWV75-05S12ANT			12	62/7	186	8	560	80	72	75
NWV75-12S3V3ANT	12	11.4 - 12.6	3.3	200/20	86	8	2400	80	67	70
NWV75-12S05ANT			5	150/15	83	8	2400	80	70	73
NWV75-12S12ANT			12	62/7	83	8	560	80	72	75
NWV75-24S3V3ANT	24	22.8 - 25.2	3.3	200/20	45	8	2400	80	67	70
NWV75-24S05ANT			5	150/15	41	8	2400	80	70	73
NWV75-24S12ANT			12	62/7	41	8	560	80	72	75

1、为了确保该模块能够高效可靠的工作，使用时，其输出最小负载不能小于额定负载的 10%。若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个电阻，建议阻值相当于 10%额定功率。

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入冲击电压(1sec. max.)	5Vdc 输入	-0.7	--	9	Vdc
	12Vdc 输入	-0.7		18	

## 广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: [sale@aipu-elec.com](mailto:sale@aipu-elec.com) 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762  
该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

地址: 广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼  
热线电话: 400-889-8821 网址: <http://www.aipulnion.com>  
版本: A/2 日期: 2023-10-26 Page 1 of 5



	24Vdc 输入	-0.7		30	
输入滤波器	电容滤波				

**输出特性**

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出功率		0.07	--	0.75	W
输出电压精度	标称输入, 满载	--	±2	±3	%
负载调节率	10% 到 100% 负载	--	--	±3	
线性电压调节率	输入电压变化±1%	--	--	±0.25	
纹波&噪声①	标称输入, 满载, 20MHZ 带宽	--	35	80	mVp-p
温度漂移系数	100% 负载	--	--	±0.03	%/°C
输出短路保护	可持续短路保护, 自恢复				

注: ① 纹波&amp;噪声的测试方法采用双绞线法。

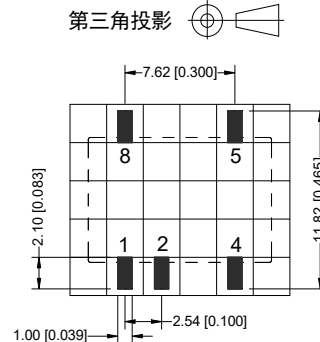
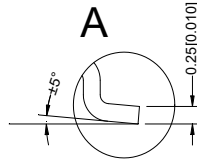
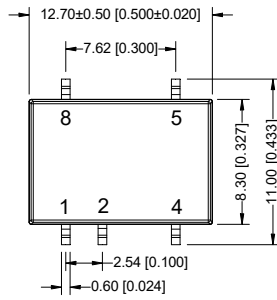
**一般特性**

开关频率	典型值	260KHz (Typ.)
工作温度	使用参考温度降额曲线图	-40°C ~ +85°C
储存温度		-55°C ~ +125°C
回流焊温度	峰值温度 $T_c \leq 250^\circ\text{C}$ , 217°C 以上时间最大为 60S	
工作时外壳温升	温度降额曲线范围内	25°C (Typ.)
相对湿度	无凝结	5%~95%
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94-V0)	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	300°C MAX
隔离电压	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 0.5mA	1500Vdc
隔离电容	输入/输出, 100KHz/0.1V	20 pF (Typ.)
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	35X10 <sup>5</sup> Hrs
产品重量		1.4g (Typ.)

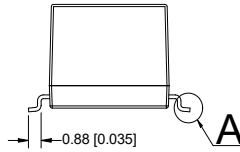
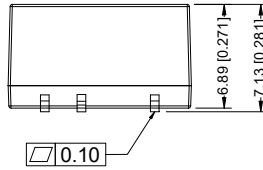
**EMC 特性**

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (见 EMC 推荐电路图)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (见 EMC 推荐电路图)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air±8kV, Contact±6kV perf.Criteria B

**封装尺寸**



注：栅格距离2.54\*2.54mm



注：  
尺寸单位：mm[inch]  
端子截面公差：±0.10mm[±0.004inch]  
未标注之公差：±0.25mm[±0.010inch]

引脚方式	
引脚	标识
1	-Vin
2	+Vin
4	GND
5	+Vo
8	NC

NC:不能与任何外部电路连接

封装尺寸图

建议印刷版图

封装代号	L x W x H	
ANT	12.7X11.00X7.13 mm	0.50X0.433X0.281inch

注意：电源模块的各引脚定义如与选型手册不符，应以实物标签上的标注为准。

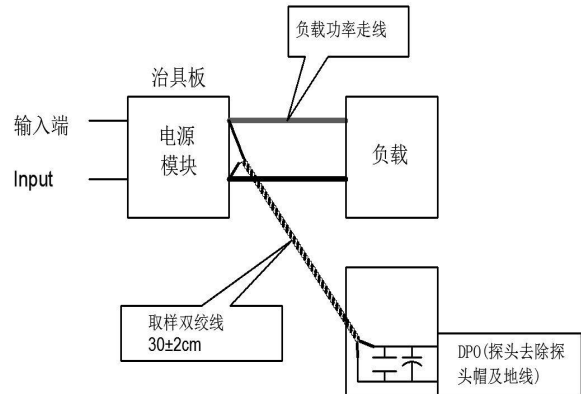
**纹波&噪声测试说明（双绞线法 20MHz 带宽）**

**测试方法：**

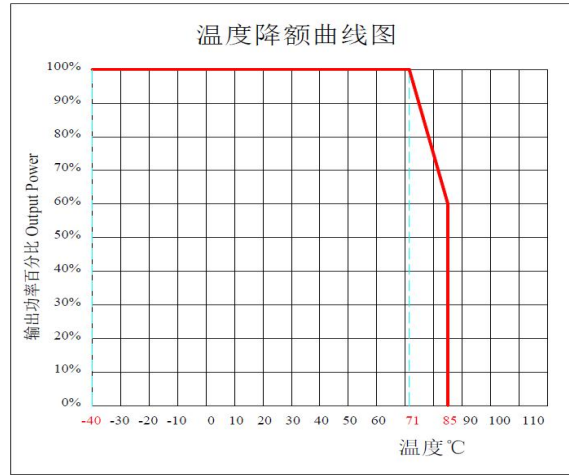
1、纹波噪声是利用 12#双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 10uF 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

**2、输出纹波噪声测试示意图：**

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm±2 cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。



**产品特性曲线**



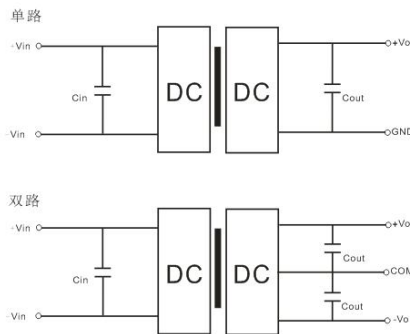
设计参考应用

① 输出负载要求

- a、为了确保该电源模块能够高效可靠的工作，建议其最小负载不能低于额定阻性负载的 10%；若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个相当于 10% 额定负载的电阻。
- b、产品的最大容性负载为标称满载测试所得，使用时不能超过输出端的最大容性负载，否则很可能会造成启动困难从而损坏产品。

② 推荐电路

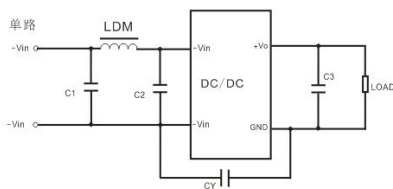
- a、为确保有效减少输入输出纹波和噪声，可在输入输出端连接一个电容滤波网，应用电路见下图一；但应选用合适的滤波电容，若电容过大，可能影响产品启动，为确保每一路输出在安全可靠的条件下工作，推荐容性负载值详见下表 1。



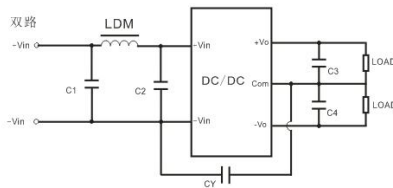
推荐容性负载值表 (表1)

Vin (Vdc)	Cin	单路Vout Vdc	Cout (μF)	双路 Vout (Vdc)	Cout (μF)
5	10 μF/16V	3.3	10 μF/16V	±3.3	4.7 μF/16V
12	2.2 μF/25V	5	10 μF/16V	±5	4.7 μF/16V
15	2.2 μF/25V	9	2.2 μF/25V	±9	2.2 μF/25V
24	1 μF/50V	12	2.2 μF/25V	±12	1 μF/25V
--	--	15	1 μF/25V	±15	1 μF/16V
--	--	24	1 μF/50V	±24	0.47 μF/50V

③ EMC 典型推荐电路



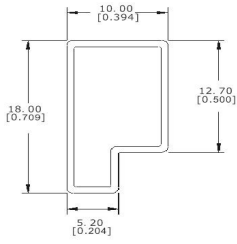
输入电压		5VDC	12/15/24VDC
EMI	C1/C2	4.7 μF/16V	4.7 μF/50V
	CY	270pF/6kV	270pF/6kV
	C3	参考表1中Cout参数	参考表1中Cout参数
	LDM	6.8 μH	6.8 μH



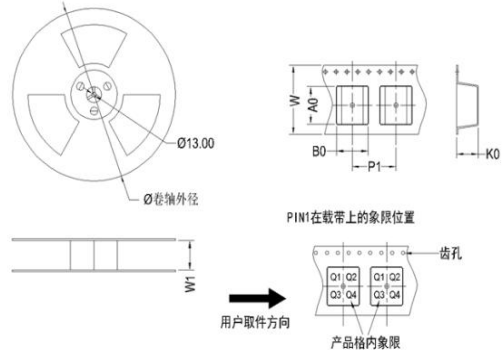
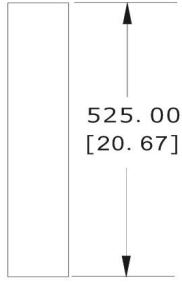
输入电压		5VDC	12/15/24VDC
EMI	C1/C2	4.7 μF/16V	4.7 μF/50V
	CY	270pF/6kVdc	270pF/6kVdc
	C3/ C4	参考表1中Cout参数	参考表1中Cout参数
	LDM	6.8 μH	6.8 μH



**产品包装信息**



注：  
尺寸单位:mm [inch]  
未标注之公差: ±1.50 [±0.059]  
单管包装数量: 39 PCS  
总箱包装数量: 3120 PCS  
单管尺寸: 525\*18\*10mm  
外箱尺寸: 542\*110\*155mm



器件型号	封装类型	PIN	SPQ	卷轴外径 (mm)	卷轴宽度 W1(mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	PIN1 象限
NW75-XXSXXANT	SMD	5	500	330	24.5	13.1	11.7	7.5	16.0	24	Q1

包装管包装方式

编带包装方式 (每卷 500PCS)

注:

1. 此产品不能并联使用, 不支持热插拔;
2. 若产品工作于最小要求负载以下, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
3. 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试;
4. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在**Ta=25℃**, 湿度**<75%RH**, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
5. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
6. 我司可提供产品定制, 具体情况可直接与我司技术人员联系。