

广州能达电源	NA03-T2SXX	3W 小体积 AC/DC 电源模块
	产品规格书	

### ● 主要特点

- 宽输入电压：85-264VAC 或 100-370VDC
- 单路稳压输出
- 输出过流保护，输出短路保护
- 输入与输出隔离
- 100%满载老化
- 塑料外壳，硅胶灌封，PCB 安装
- 小体积：38.0mm×19.5mm×17.0mm



### ● 产品综述

NA03-T2SXX 为额定功率 3W，兼容交直流输入的 AC/DC 电源模块，体积小，采用 PWM 高频变换技术，具有输入电压范围宽、可靠性好等优点，广泛应用于智能家居、仪器仪表等领域。

### ● 选型表

型号	产品尺寸	输出电压和电流	典型效率
NA03-T2S05	38.0mm×19.5mm×17.0mm	5V/600mA	66%
NA03-T2S09		9V/333mA	71%
NA03-T2S12		12V/250mA	73%
NA03-T2S15		15V/200mA	74%
NA03-T2S24		24V/125mA	76%

### ● 输入特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压范围	交流输入	85	-	264	VAC
	直流输入	100	-	370	VDC
输入电压频率		47	-	63	Hz
输入电流	115VAC	-	-	120	mA
	230VAC	-	-	60	

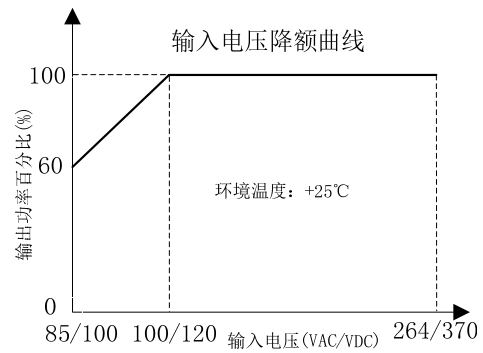
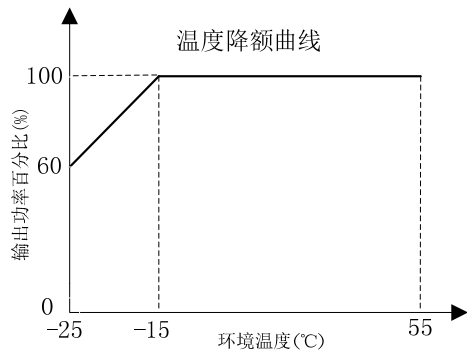
### ● 输出特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度		-	±3	-	%
线性调整率		-	±2	-	
负载调整率	10%-100%负载	-	±2	-	
输出纹波噪声 (峰-峰值)	20MHz 带宽，平行线靠测法，输出部分参考典型应用电路。	-	100	-	mV
输出短路保护		可长期短路，自恢复			
输出过流保护		≥110%Io，自恢复			
最小负载		0	-	-	%
掉电保持时间	230VAC，满载	-	20	-	ms

● 一般特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度		-25	-	+55	°C
存储温度		-40	-	+85	°C
存储湿度		-	-	95	%RH
开关频率		-	65	-	kHz
隔离耐压		1500	-	-	VAC
绝缘阻抗	输入-输出, 500VDC, 25°C, 70%RH	100	-	-	MOhms
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	215000	-	-	hours

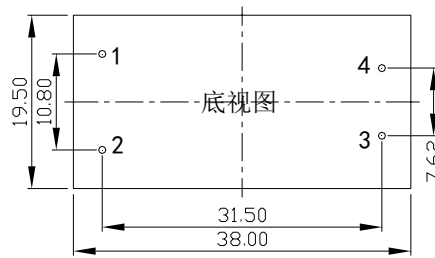
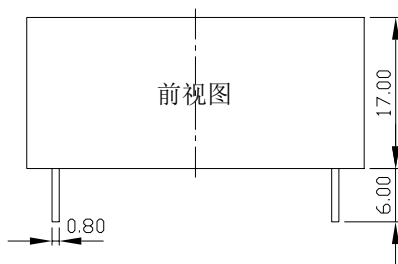
● 降额曲线



注 1: 当输入电压低于 100VAC/120VDC 时, 需在温度降额基础上进行电压降额;

注 2: 若产品使用环境的散热条件不佳 (如密闭环境), 请咨询我司销售人员。

● 外形尺寸和管脚定义

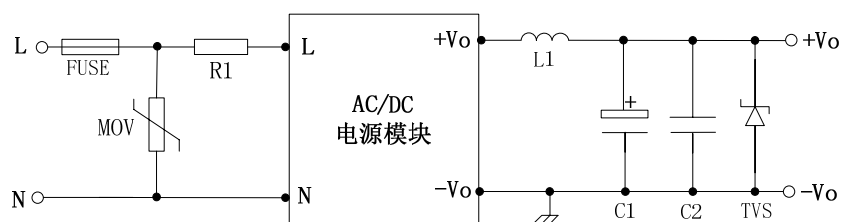


引脚	1	2	3	4
定义	L	N	-Vo	+Vo

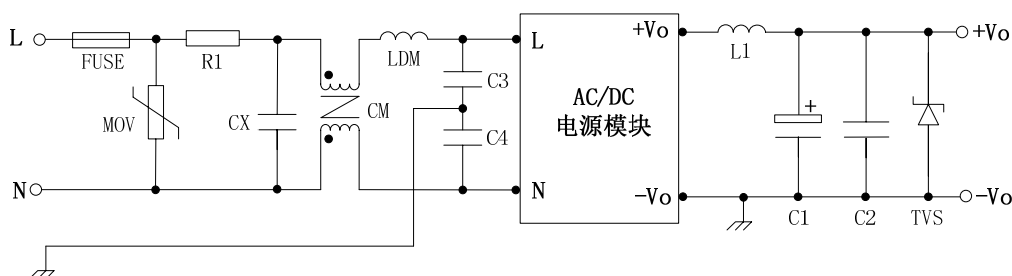
单位: mm  
 引脚直径公差:  $\pm 0.10$   
 引脚长度公差:  $\pm 2.00$   
 未标注之公差:  $\pm 0.50$

## ● 设计参考

### ①典型应用电路



### ②EMC 推荐电路



### ③推荐参数

	位置	参数推荐
输入部分	FUSE	保险丝, 1A/250VAC, 慢熔断, 必接
	MOV	压敏电阻, 14D511K
	R1	限流电阻, 10Ω, 2W
	LDM	差模电感, 330μH
	CX	X 电容 (安规电容), 0.1μF
	C3, C4	Y 电容 (安规电容), 1nF
	CM	共模电感, 10mH~30mH

	输出电压	位置及参数推荐			
		L1	C1	C2	TVS
输出部分	5V	10μH	220μF/10V	1μF/50V	SMBJ7.0A
	12V		100μF/25V		SMBJ20A
	24V		68μF/50V		SMBJ30A

备注: C1 建议采用高频低阻电解电容或固态电容; C2 建议采用陶瓷电容, 滤除高频噪声; TVS 在模块异常时保护后级电路, 建议使用。

## ● 说明

说明 1: 除特殊说明外, 所有参数的测试条件为: 230VAC 输入、额定负载、25℃环境温度;

说明 2: 所有参数的测试方法均依据本公司企业标准;

说明 3: 本产品不支持热插拔, 不支持输出直接并联使用;

说明 4: 本文档最终解释权归广州能达电源技术有限公司所有, 如有更新, 恕不另行通知。