

广州能达电源	NH(L)02-T2SXX-T	2W 超小体积
	产品规格书	AC/DC 电源模块

● 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
- 立式和卧式封装，超小体积
- 产品质保两年，特殊参数可定制

● 产品综述

NH(L)02-T2SXX-T 为额定功率 2W(最大 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、安全隔离、可靠性好等优点，广泛应用于 LED、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
NH02-T2S05-T	28.0mm×16.5mm×18.0mm (立式)	5V/400mA	70%
NH02-T2S12-T		12V/166mA	71%
NH02-T2S24-T		24V/83mA	72%
NL02-T2S05-T	28.0mm×18.0mm×16.5mm (卧式)	5V/400mA	70%
NL02-T2S12-T		12V/166mA	71%
NL02-T2S24-T		24V/83mA	72%

● 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	-	-	60	mA
	230VAC	-	-	30	

● 输出特性

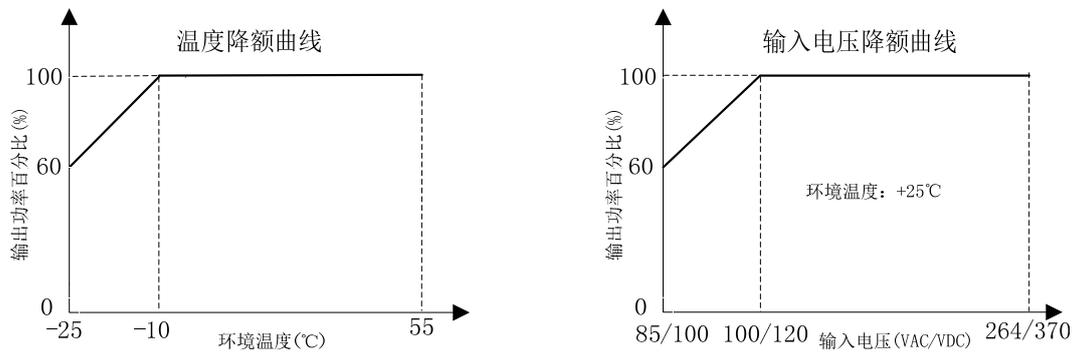
项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度		-	±3	-	%
线性调整率		-	±2	-	
负载调整率	10%-100%负载	-	±2	-	
输出纹波噪声 (峰-峰值)	20MHz 带宽，平行线靠测法，探针靠测处并联 10uF 电解电容和 1uF 陶瓷电容	-	250	-	mV
输出短路保护		可长期短路，自恢复			
输出过流保护		≥110%Io，自恢复			
最小负载		0	-	-	%
掉电保持时间	115VAC，满载	-	15	-	ms
	230VAC，满载	-	80	-	

备注：如需进一步降低输出纹波，请增加后文设计参考中的 LC 滤波电路（约能降至 100mV）

● 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		-	-	85	%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	-	-	小时

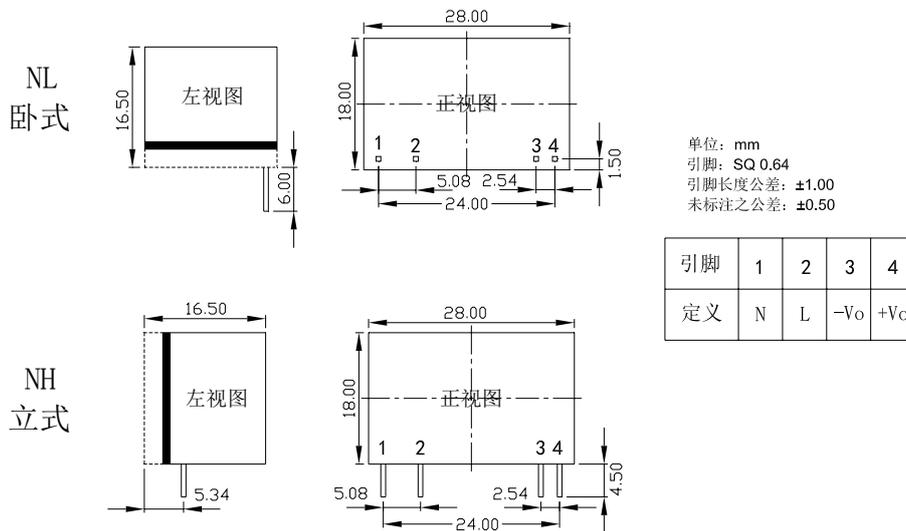
● 降额曲线



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;

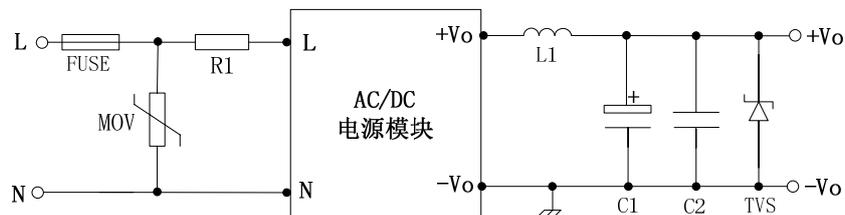
注 2: 若产品使用环境的散热条件不佳(如密闭环境), 请咨询我司销售人员。

● 外形尺寸和管脚定义

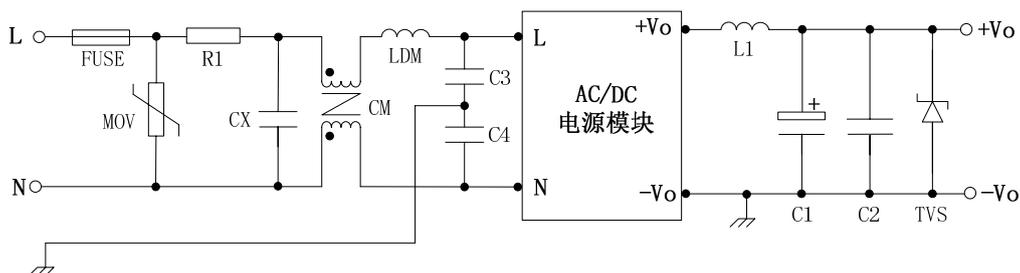


● 设计参考

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 管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。