罗定市瑞率特电子科技有限公司	NB10-T2SXX 产品规格书	10W 小体积 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
- 100%满载老化
- 塑料外壳，硅胶灌封，PCB 安装
- 小体积：55mm×45mm×22.5mm

产品综述

NB05-T2SXX 为额定功率 5W，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
NB10-T2S05	55mm×45mm×22.5mm	5V/2000mA	70%
NB10-T2S09		9V/1110mA	71%
NB10-T2S12		12V/840mA	71%
NB10-T2S15		15V/660mA	72%
NB10-T2S24		24V/420mA	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	-	-	120	mA
	230VAC	-	-	60	

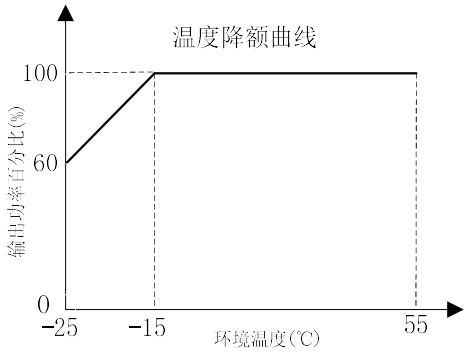
输出特性

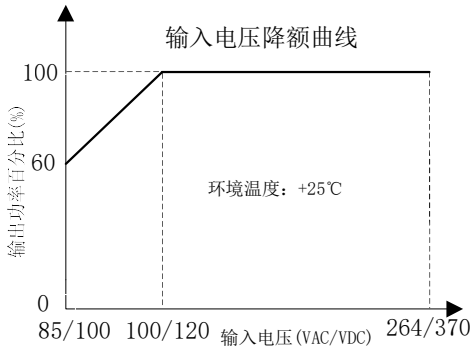
项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度		-	±3	-	%
线性调整率		-	±3	-	
负载调整率	10%-100%负载	-	±3	-	
输出纹波噪声（峰-峰值）	20MHz 带宽，平行线靠测法，输出部分参考典型应用电路。	-	150	-	mV
输出短路保护		可长期短路，自恢复			
输出过流保护		≥110%Io，自恢复			
最小负载		0	-	-	%
掉电保持时间	230VAC，满载	-	20	-	ms

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	℃
存储温度		-40	-	+85	℃
存储湿度		-	-	95	%RH
开关频率		-	65	-	kHz
隔离耐压		2000	-	-	VAC
绝缘阻抗	输入-输出，500VDC，25℃，70%RH	100	-	-	MOhms
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃	215000	-	-	hours

降额曲线

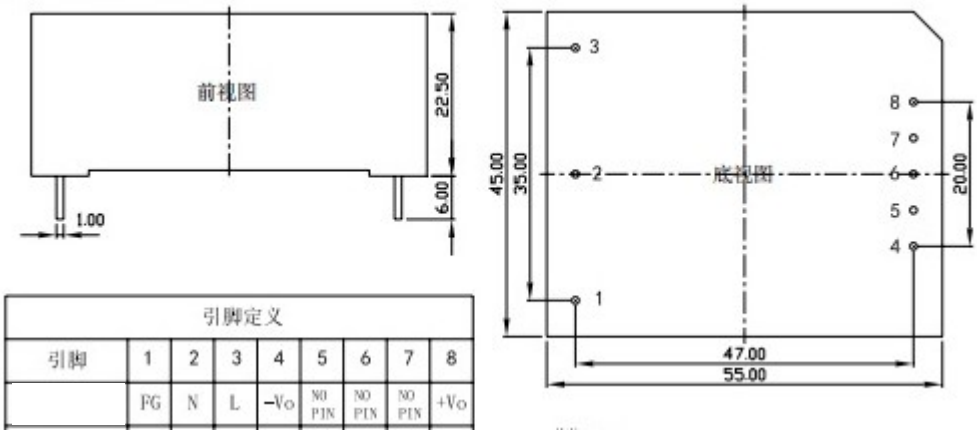




注 1：当输入电压低于 100VAC/120VDC 时，需在温度降额基础上进行电压降额；

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。

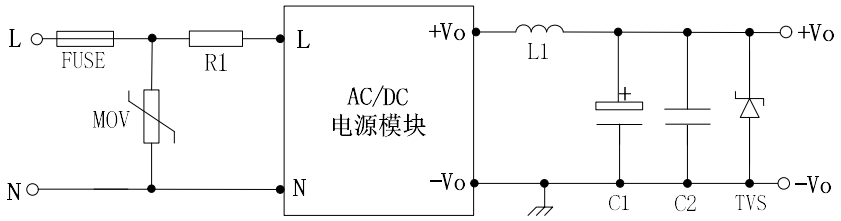
外形尺寸和管脚定义



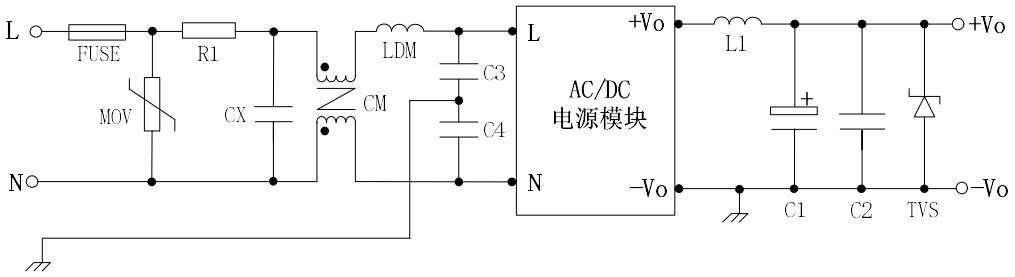
引脚定义								
引脚	1	2	3	4	5	6	7	8
	FG	N	L	-Vo	NO PIN	NO PIN	NO PIN	+Vo

● 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罗定市瑞率特电子科技有限公司所有，如有更新，恕不另行通知。