

## 10W AC/DC模块电源

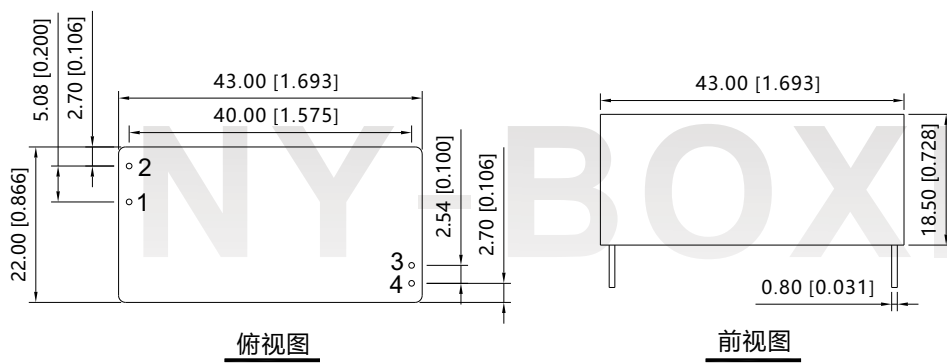
## 产品性能



- ★ 宽输入电压: 85-264VAC/100-375VDC
- ★ 高效率, 高功率密度, 稳压输出
- ★ PCB双列直插安装方式/DIP
- ★ 输出电压精度  $\pm 3\%$
- ★ 具有输出过流, 短路等保护功能
- ★ 输入输出高隔离: 3000VAC
- ★ 工业级产品设计, 小体积
- ★ 三年质量保证

NE10-1Axx系列----是尼博星为客户提供的小体积高功率密度绿色模块电源, 该系列电源具有交直流两用、输入电压范围宽、高可靠性、低功耗、安全隔离等优点。广泛适用于工控和电力仪器仪表、智能家居, 新能源领域等对体积要求苛刻的场合, 适配相应 EMC 外围电路满足多行业产品需求。

## 封装尺寸图示



PIN	管脚定义	
	交流输入	直流输入
1	N	DC
2	L	DC
3	+Vo	+Vo
4	-Vo	-Vo

注:  
 尺寸单位:mm[inch]  
 管脚直径公差:  $\pm 0.20[\pm 0.008]$   
 其他尺寸公差:  $\pm 0.50[\pm 0.020]$

## 产品选型

型号	输出功率	标称输出电压/电流 (Vo/Io)	效率 (230VAC, Typ)	最大容性负载	尺寸(长×宽×高)
NE10-1A05	10W	5V/2000mA	70%	2000 $\mu$ F	43.0×22.0×18.5mm
NE10-1A09		9V/1100mA	74%	1000 $\mu$ F	
NE10-1A12		12V/830mA	76%	820 $\mu$ F	
NE10-1A15		15V/670mA	78%	680 $\mu$ F	
NE10-1A24		24V/420mA	80%	560 $\mu$ F	

## 输入特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max
输入电压范围	交流输入	85VAC	--	264VAC
	直流输入	100VDC	--	375VDC
输入频率范围		47Hz	-	63Hz
空载功耗		--	0.1W	--
输入电流	115VAC	--	240mA	--
	230VAC	--	120mA	--

## 输出特性

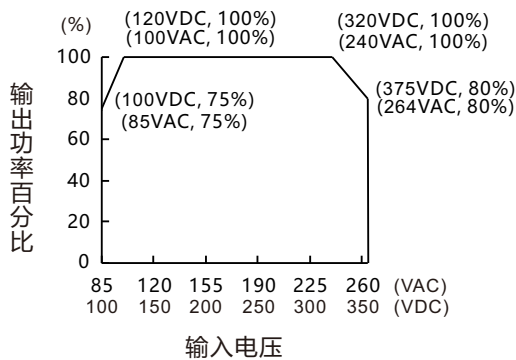
项目	工作条件	Min	Typ	Max	
输出电压精度		--	±3%	±5%	
线性调整率	满载	--	±2%	--	
负载调整率	10%~100%负载	--	±3%	--	
输出纹波噪声 <sup>①</sup>	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V 输出	--	150mV	--
		9V 输出	--	120mV	--
		12V 输出	--	100mV	--
		15V 输出	--	150mV	--
		24V 输出	--	180mV	--
输出短路保护		可长期短路,自恢复			
输出过流保护		≥110%Io			
最小负载		0	--	--	
启动延迟时间		--	1s	--	
掉电保持时间		--	20ms	--	

\* 注: <sup>①</sup>纹波噪声的测试方法采用平行线测试法,具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。

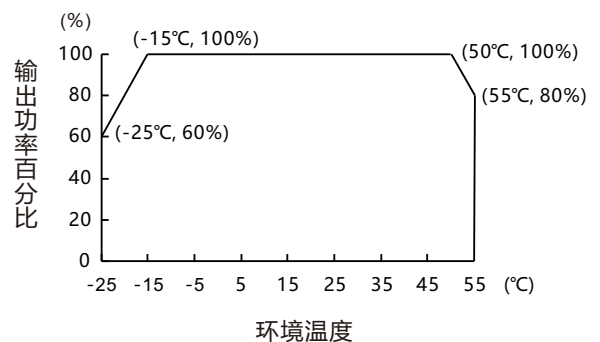
## 一般特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max
绝缘耐压	输入-输出,测试时间 60s	--	3000VAC	--
工作温度		-25°C	--	+55°C
存储温度		-40°C		+105°C
存储湿度		--	--	85%RH
开关频率		--	65KHz	--
MTBF	MIL-HDBK-217F, 25°C		215,000h	

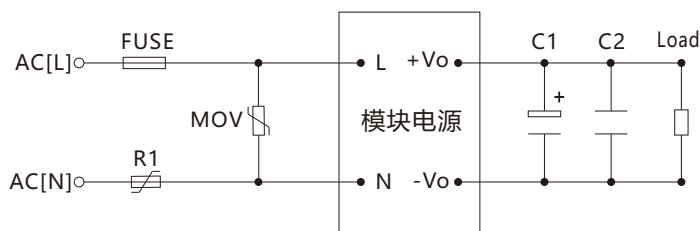
## 产品性能曲线

 输入电压降额曲线  
(工作温度: 25°C)


温度降额曲线

 输入电压: 85~264VAC  
100~375VDC


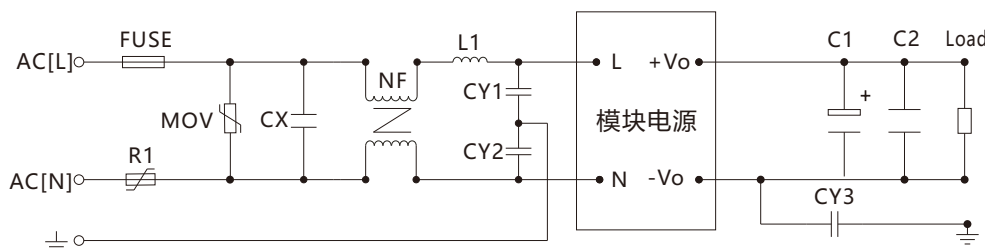
## 参考方案

 1 典型应用电路图示 温馨提示:优先阅读右侧注释


图[1]典型应用电路

注释

1. 为应对一般使用要求, 建议用户按照典型应用电路搭建电源外围电路
2. 若用户对电源输出纹波无高要求, 可不接C1, C2
3. 为应对用户对EMC有高要求, 建议用户按照EMC解决方案推荐电路搭建电源外围电路
4. C1: 输出滤波电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格, 电容耐压降额大于80%.
5. C2: 为陶瓷电容, 起去除高频噪声作用

 2 EMC解决方案—推荐电路 温馨提示:优先阅读右侧注释


图[2]EMC高要求应用电路

## 3 输入部分—参数推荐

元件位号与推荐器件	功能	参考值
FUSE:保险管	模块异常时熔断, 切断故障	2A/250VAC,慢熔断 (必接)
NTC:热敏电阻	抑制浪涌电流	5D-9
MOV:压敏电阻	吸收雷击浪涌	471KD10
CX:X2电容	抑制差模干扰	0.1 $\mu$ F/275VAC
L1:差模电感		330 $\mu$ H
NF:共模电感	抑制共模干扰	10mH-30mH
CY1,CY2:Y电容		1000pF/250V

## 4 输出部分—参数推荐

输出电压	5V	9V	12V	15V	24V
C1	220 $\mu$ F/10V	220 $\mu$ F/25V			100 $\mu$ F/35V
C2	1 $\mu$ F/50V				

安全注意事项及声明

- 
1. 任何一款电源产品不得超过额定输出功率, 且不得超出额定输入电压范围;
  2. 若电源产品为多路输出, 输出各路必须按比率同时加载;
  3. 无短路保护功能的电源产品严禁出现输出端短路情况;
  4. 若电源产品实物管脚定义与产品选型手册不一致, 应以实物管脚定义为准;
  5. 切勿随意改造我司电源产品, 由此所造成的一切后果我司概不负责;
  6. 更多产品信息详情请登录我司官方网站 ([www.gzny-boxing.com](http://www.gzny-boxing.com))。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:*

*Click to view products by [NI-BOXING](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[FPF1C2P5BF07A](#) [FH2000NPBAP](#) [LD05-23B12R2](#) [IF1205S-1WR3](#) [A1205XT-1WR3](#) [E1215XT-1WR3](#) [A0505S-1WR2](#) [A2415S-1WR2](#)  
[F2405S-2WR3](#) [FD30-18S12B3](#) [IA0505KS-2W](#) [IA1205KS-2W](#) [IA2412KS-2W](#) [B1212S-1W](#) [URA2412YMD-15WR3](#) [UWF1212S-1WR3](#)  
[VRA2405YMD-6WR3](#) [URB4805S-3WR3](#) [VRB2412YMD-20WR3](#) [B1215S-2WR3](#) [URB4815YMD-30WR3](#) [B1224S-1WR3](#) [B1505S-1WR3](#)  
[A1212S-1WR3](#) [B1215LS-1WR2](#) [B2405LS-1WR3](#) [VRB2405LD-15WR3](#) [HCS2-24D15](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#)  
[RD25-5S12F](#) [MAS15-12-W](#) [MAS15-24-W](#) [FAS15-12-W](#) [RALT15-05H12-WIT](#) [RAS25-5-W](#) [RAS25-12-W](#) [BB-WSK-HAC-2](#) [LD15-](#)  
[23B03R2](#) [F1212S-1WR3](#) [TAS5-15-WEDT](#) [WRB1209S-3WR2](#) [ZY2424FLS-1W](#) [ZY0505AS-1W](#) [ZY2412IFS-1W](#) [ZY0512FS-1W](#) [B0505S-](#)  
[1WS](#) [NA03-T2S05](#) [A0515S-2W](#)