

广州能达电源	N78XX-1000	宽电压输入 非隔离稳压单路输出 N78 系列电源模块
	产品规格书	

● 主要特点

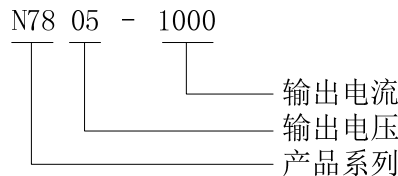
- 体积小: 17.6\*11.6mm\*9.0mm
- 小型 SIP 封装, 国际标准引脚方式
- 输入电压范围宽
- 纹波、噪声低
- 输出短路保护 (自恢复)
- 符合 ROHS
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 产品质保三年



● 产品综述

N78XX-1000 系列产品是高效率的开关稳压器, 损耗小、发热低、使用时无需外加散热片, 是 78XX 系列三端线性稳压器的理想替代品。广泛应用于通讯设备、电力系统、仪器仪表、工业控制、智能设备等领域。

● 选型指南



● 产品型号列表

产品型号	输入电压		输出电压和电流		典型效率/%	
	标称值/VDC	范围/VDC	电压/VDC	电流/mA	VIN 最小	VIN 最大
N7803-1000	24	6.5~32	3.3	1000	86	81
N7805-1000	24	6.5~32	5	1000	90	82
	12	6.5~27	-5	-800	78	68
N7809-1000	24	11~32	9	1000	90	82
	12	7~23	-9	-400	80	70
N7812-1000	24	15~32	12	1000	91	83
	12	7~20	-12	-400	82	71
N7815-1000	24	18~32	15	1000	92	84
	12	7~17	-15	-400	82	71

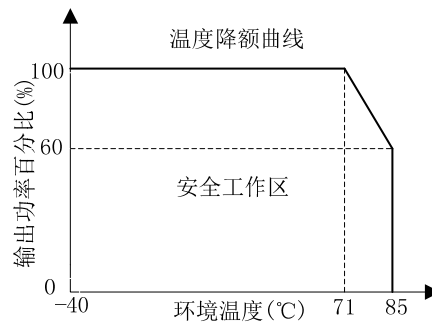
备注: 输入电压不能超过输入最大值, 否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。

● 产品特性

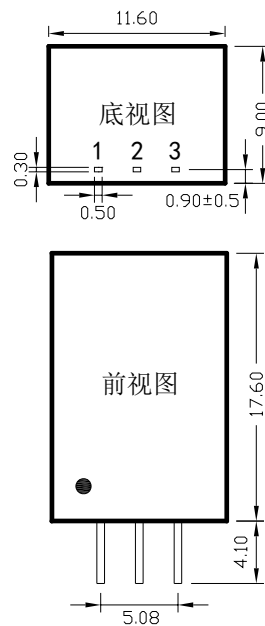
项目	工作条件		最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度	输入电压范围, 满载	3.3VDC 输出	-	±2	±4	%
		其他输出	-	±2	±3	%
负载调整率	标称输入电压, 10%-100%负载		-	±0.4	-	%

线性调整率	输入电压范围, 100%负载	-	±0.2	-	%
纹波&噪声	20MHz 带宽, 平行线测试法测试	-	50	75	mVp-p
开关频率		-	330	-	kHz
输出短路保护		可持续, 自恢复			
过温保护	芯片内置	-	160	-	°C
温度漂移系数	标称电压输入, 100%负载	-	0.03	-	%/°C
引脚耐焊温度	焊点距离外壳边沿 1.5mm, 10 秒	-	-	300	°C
工作温度		-40	-	+85	°C
存储温度		-40	-	+105	°C
存储湿度	无凝结	-	-	95	%RH
冷却方式		自然风冷			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	2000	-	-	KHours
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料			
重量		-	4.0	-	g

### ● 产品特性曲线



### ● 外形尺寸和管脚定义



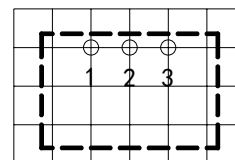
正输出电压

引脚	1	2	3
定义	+Vin	GND	+Vo

负输出电压

引脚	1	2	3
定义	+Vin	-Vo	GND

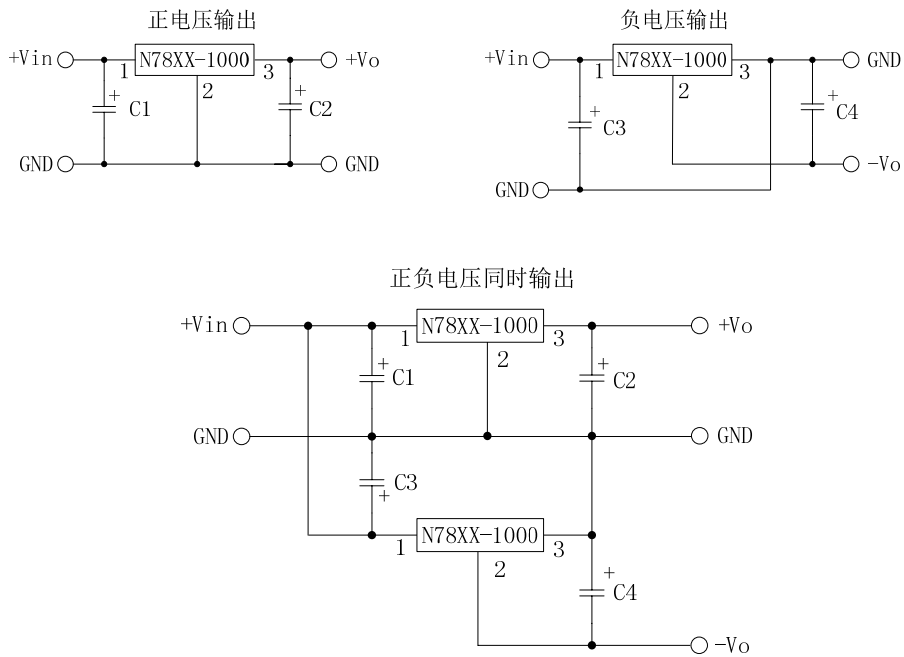
建议印制板图



备注: 1、栅格距离2.54mm\*2.54mm  
2、建议引脚孔径1.00mm

单位: mm  
端子截面公差: ±0.10  
未标注之公差: ±0.25

● 典型应用电路



	C1, C3	C2, C4
N7803-1000	10uF/50V	22uF/10V
N7805-1000		22uF/10V
N7809-1000		10uF/16V
N7812-1000		10uF/25V
N7815-1000		10uF/25V

备注：C1, C2, C3, 和 C4 建议选择陶瓷电容，或者高频低阻的电解电容。

● 说明

- 说明 1: 除特殊说明外，参数测试条件为：输入标称电压，输出额定负载，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。