

● 主要特点

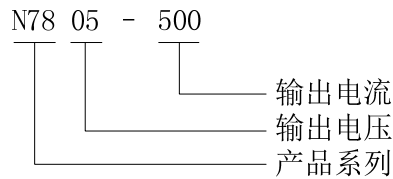
- 体积小: 11.6mm*7.5mm*10.2mm
- 小型 SIP 封装, 国际标准引脚方式
- 输入电压范围宽
- 纹波、噪声低
- 输出短路保护 (自恢复)
- 符合 ROHS
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 产品质保三年



● 产品综述

N78XX-500 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

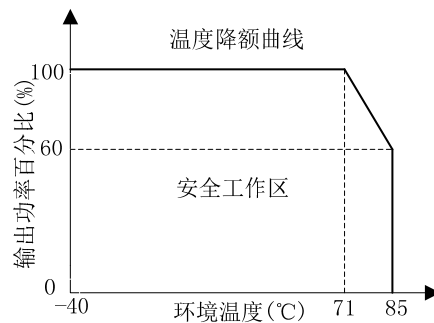
产品型号	输入电压		输出电压和电流		典型效率/%	
	标称值/VDC	范围/VDC	电压/VDC	电流/mA	VIN 最小	VIN 最大
N7803-500	24	6.5~32	3.3	500	86	81
N7805-500	24	6.5~32	5	500	90	82
	12	6.5~27	-5	-400	78	68
N7809-500	24	11~32	9	500	90	82
	12	7~23	-9	-200	80	70
N7812-500	24	15~32	12	500	91	83
	12	7~20	-12	-200	82	71
N7815-500	24	18~32	15	500	91	83
	12	7~17	-15	-200	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。

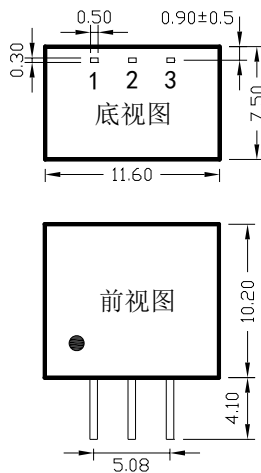
● 产品特性

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		-	1.8	-	g	

● 产品特性曲线



● 外形尺寸和管脚定义



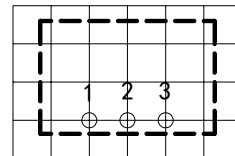
正输出电压

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

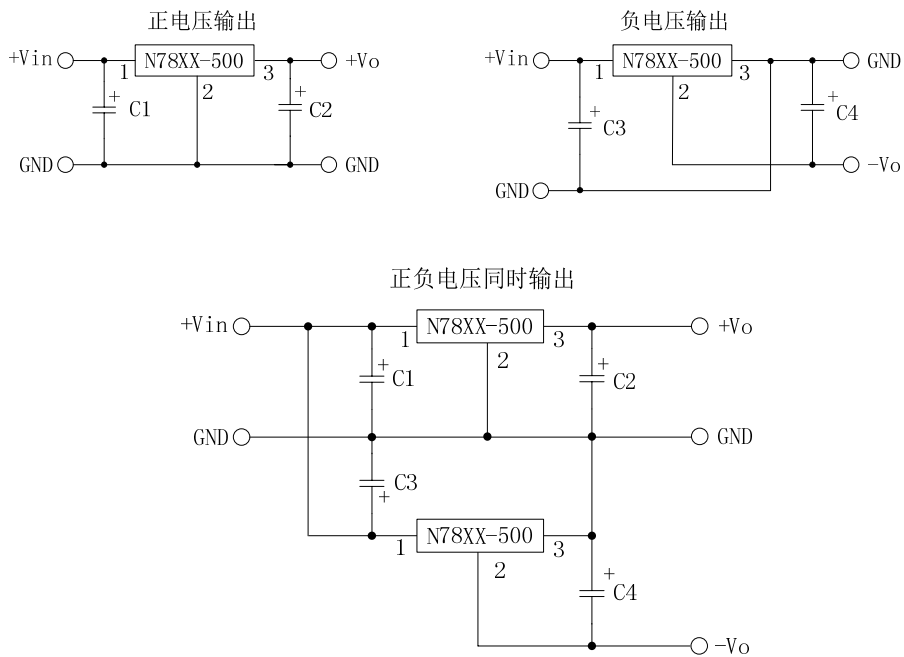
建议印制板图



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
N7803-500	10uF/50V	22uF/10V
N7805-500		22uF/10V
N7809-500		10uF/16V
N7812-500		10uF/25V
N7815-500		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。