



(DC 输入侧)



(AC 输出侧)

[使用手册](#)

[影片](#)


CSA/UL 62368-1 IEC62368-1
详情请参阅第3页。

TPTC004 AS/NZS 62368.1



■ 特性

- 体积小，重量轻
- 采纯正弦波输出(THD<3%)
- 瞬间输出功率高达500W
- 无风扇，自然风冷
- 交流输出电压和频率可由DIP S.W选择
- 待机省电模式下空载功耗<1.5W max
- -20°C~+70°C宽工作温度
- 电源开/关远程控制
- 保护：
 - 输入：反极性/直流低压警报/直流低压关机/过压
 - 输出：短路/过载/过温。
- 电池过放电保护(低压断开)
- 适用于铅酸电池或锂离子电池
- 支持Tx/Rx监控逆变器状态
- 保形涂层
- 3年长效保固

■ 应用

- 移动设备
- 家居办公用品
- 便携设备
- 车辆
- 游艇
- 离网太阳能发电系统
- 无线网络
- 电信或数据通讯系统

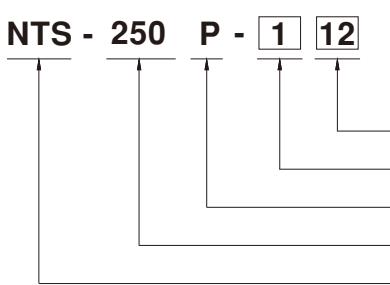
■ 全球交易品项识别码

MW搜寻：<http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述

NTS-250P是一款250W高信赖内置型离网纯正弦波DC-AC逆变器。其主要功能包括：单片机控制的数字设计、快速响应工况变化的新型控制电路、可靠性高、体积小、重量轻、安静无风扇设计、500W峰值功率、交流输出电压和频率可调、-20~+70°C宽工作温度范围、内置远程开/关控制、空载功耗低(节能模式<1.5W max.)、完整的保护功能等等。结合电池，NTS-250P适用于住宅、商业、船舶、汽车和没有公用电源设施的偏远地区，输出可用于风扇、电视、收音机、电话充电器、笔记本电脑、照明、户外露营设备、船舶交流电源等。

■ 型号编码



直流输入电压 (12: 12Vdc, 24: 24Vdc, 48: 48Vdc)

交流输出电压 (1: 100/110/115/120Vac, 2:200/220/230/240Vac)

PCB 内置型

额定功率

系列名



250W高信赖内置型纯正弦波DC-AC 逆变器

NTS-250P系列

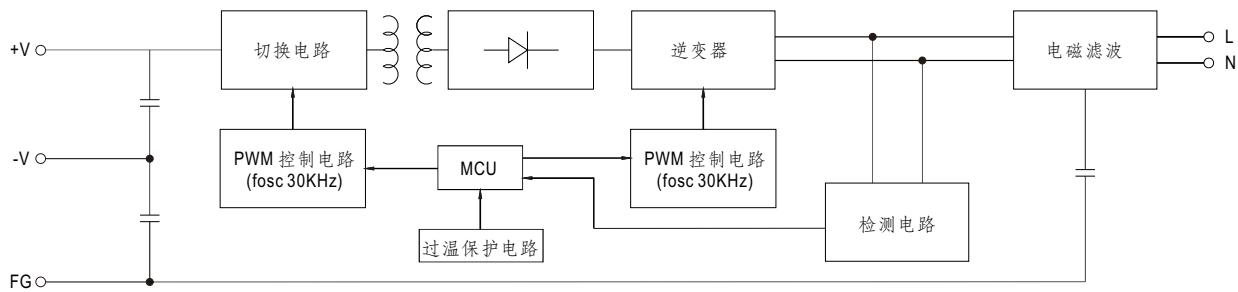
电气规格

型号	NTS-250P-112	NTS-250P-124	NTS-250P-148	NTS-250P-212	NTS-250P-224	NTS-250P-248								
AC 输出	额定功率(连续)	250W												
	过功率(3分钟)	287.5W												
	峰值功率(10秒)	375W												
	瞬间功率(30周期)	500W												
	交流电压	出厂设定在 110VAC 100 / 110 / 115 / 120Vac 可由 DIP S.W 选择		出厂设定在 230VAC 200 / 220 / 230 / 240Vac 可由 DIP S.W 选择										
	频率	出厂设定在 60Hz ± 0.1Hz 50/60Hz 可由 DIP S.W 选择		出厂设定在 50Hz ± 0.1Hz 50/60Hz 可由 DIP S.W 选择										
	波形	备注1 纯正弦波 (THD < 3%)												
	交流调整率	额定输出电压的 ±3.0%												
	LED 显示	请参考第3页												
	直流电压	12V	24V	48V	12V	24V								
DC 输入	电压范围 (Typ.)	10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc	40 ~ 66Vdc	10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc								
	直流电流 (Typ.)	25A	13A	7A	25A	13A								
	空载功耗 (Typ.)	10W	10W	12W	10W	10W								
		省电模式	默认不可用, ≤ 1.2W ~ 1.5W 自动检测交流输出负载 ≤ 10W 将切换为省电模式	1.2W	1.3W	1.5W								
	关机模式电流	<1mA, 直流输入必须断开												
	效率 (Typ.)	备注1 91%	91%	92%	92%	93%								
	电池类型	铅酸或锂离子电池												
	保险丝(内部)	30A*2	30A*1	10A*2	30A*2	30A*1								
	低压	报警	11 ± 0.3Vdc	22 ± 0.5Vdc	44 ± 1Vdc	11 ± 0.3Vdc								
		关机	10 ± 0.3Vdc	20 ± 0.5Vdc	40 ± 1Vdc	10 ± 0.3Vdc								
		重启	12.5 ± 0.3Vdc	25 ± 0.5Vdc	50 ± 1Vdc	12.5 ± 0.3Vdc								
保护	高压	报警	15.5 ± 0.3Vdc	31 ± 0.5Vdc	62 ± 1Vdc	15.5 ± 0.3Vdc								
		关机	16.5 ± 0.3Vdc	33 ± 0.5Vdc	66 ± 1Vdc	16.5 ± 0.3Vdc								
		重启	15 ± 0.3Vdc	30 ± 0.5Vdc	60 ± 1Vdc	15 ± 0.3Vdc								
	电池反接	通过内部保险丝断开												
	AC 输出	过温度	保护模式: 关闭输出电压, 重启后恢复											
		输出短路	保护模式: 关闭输出电压, 重启后恢复											
		过负载(Typ.)	负载的 105 ~ 115% 持续 180 秒, 115 ~ 150% 持续 10 秒											
	功能	遥控	前面板干触点连接器(继电器)远程控制电源开关, 开路: 正常工作; 短路: 遥控关闭											
		Tx/Rx	支持 Tx/Rx 监控逆变器状态											
环境	工作温度	-20 ~ +70°C (请参考 “降额曲线”)												
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝												
	储存温度、湿度	-30 ~ +70°C / -22 ~ +158°F, 10 ~ 95% RH, 无冷凝												
	耐振动	10 ~ 500Hz, 3G 10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟												
安规和 电磁 兼容 (备注4)	安全规范	CB IEC62368-1 2ed, CSA/UL 62368-1 3ed 所有类型; E13, EAC TPTC004, AS/NZS 62368.1 仅 NTS-250P-212/224/248 认证通过 (详情请参阅下一页“安规一览表”)												
	耐压	DC I/P - AC O/P: 3.0KVac AC O/P - FG: 1.5KVac												
	电磁干扰	Parameter	Standard	Test Level / Note										
		Radiated	FCC for 112,124,148 only BS EN/EN55032(CISPR32) for 212,224,248 only	Class A										
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2	-----										
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-----										
	电磁耐受	BS EN/EN55024, BS EN/EN55035												
		Parameter	Standard	Test Level / Note										
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 4, 15KV air ; Level 4, 8KV contact										
		Radiated	BS EN/EN61000-4-3	Level 3, 10V/m										
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 4, 30A/m										
其它	MTBF	836.9K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore); 84K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)												
	尺寸	186*100.5*32mm (L*W*H)												
	包装	0.87Kg; 18pcs / 16.6Kg / 1.01CUFT												
备注	1. 效率、交流调整率和 THD 是在 12.5V, 25V, 50V 输入电压、250W 线性负载条件下测得。 2. 如未特别说明, 所有规格参数在额定负载, 25°C 环境温度下, 设置成出厂设置的情况下进行量测。 3. 内部含有预启动线路, 开机时间 8s。 4. 电源应视为一个独立的元件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关 EMC 测试操作指导, 请参阅“电源供应器 EMI 测试声明书”。(在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)													
	※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx													

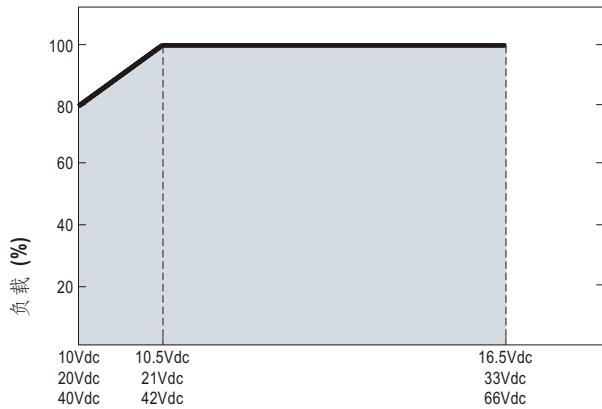
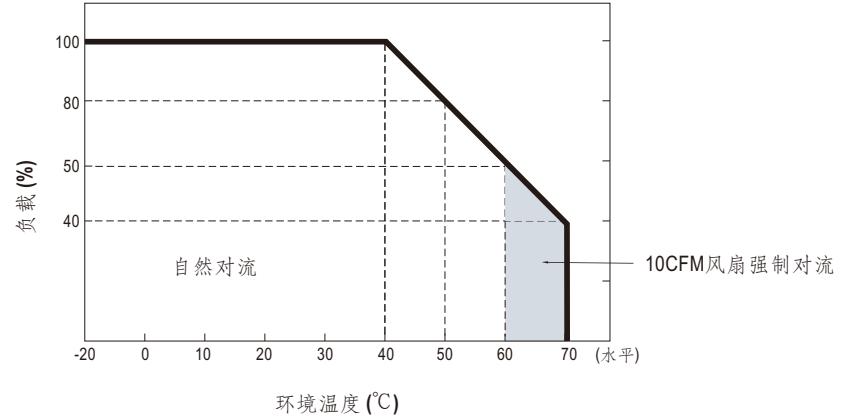
■ 安规一览表

型号	认证
NTS-250P-112/124/148	CB FCC
NTS-250P-212/224/248	CB ETL CE UK CA

■ 方框图

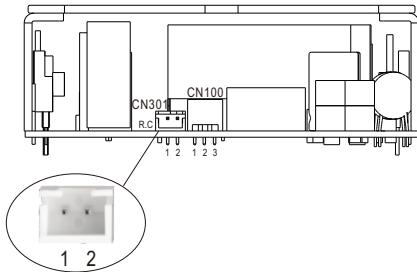


■ 减额曲线



■ 遥控ON-OFF开关

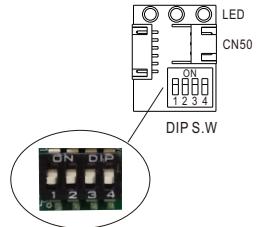
遥控ON-OFF开关 (CN301 PIN1,2)	AC输出状态
开路	正常工作
短路	停止工作



■ 交流输出电压、频率、节能模式可通过DIP SW选择

出厂设置为110Vac/60Hz或230Vac/50Hz，用户可通过拨码开关位置1、2、3、4来调节电压和频率。

交流输出电压、频率、节能模式可通过DIP SW选择			
SW1	SW2	SW3	SW4
OFF	OFF : 100Vac or 200Vac	ON : 50Hz	ON : 省电模式
OFF	ON : 110Vac or 220Vac		
ON	OFF : 115Vac or 230Vac	OFF: 60Hz	OFF: 非省电模式
ON	ON : 120Vac or 240Vac		



■ 支持Tx/Rx监控电源逆变器状态

用户可以通过Tx/Rx监控功率逆变器的状态，并可以修改内部设置的输入输出参数。

■ LED 灯号说明

正常工作:

状态	绿色	橙色	红色
系统检测 正常工作		遥控断电 省电模式	报警状态 (见下表)

直流输入	绿色	橙色	红色
	12.5~15.5Vdc 25~31Vdc 50~62Vdc	11~12.5Vdc 22~25Vdc 44~50Vdc	<11Vdc or >15.5Vdc <22Vdc or >31Vdc <44Vdc or >62Vdc

负载	绿色	橙色	红色
	<40% 负载	40~80% 负载	>80% 负载

报警模式:

LED 显示器	报警显示器
状态	
DC 输入	输出过载或交流输出短路
负载	
状态	
DC 输入	直流电压异常
负载	
状态	
DC 输入	过温或风扇锁住
负载	
状态	
DC 输入	逆变器故障
负载	



恒亮



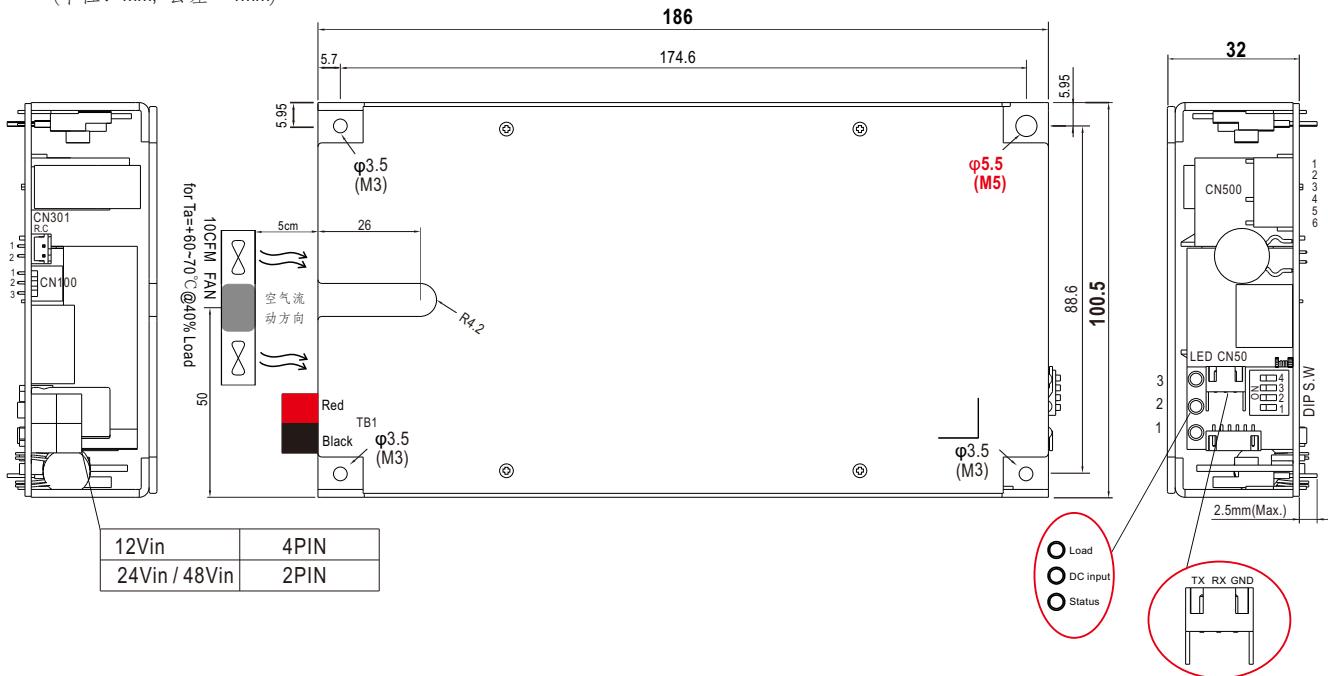
熄灭



闪烁

■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)



直流输入连接器(TB1): Anderson 1327 & 1327G6 或同等级品

引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
红色	DC Input +V	1327或同等级品	261G2-LPBK
黑色	DC Input -V	1327G6或同等级品	或同等级品

交流输出连接器(CN500): JST B6P-VH 或同等级品

引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
1	FG		
2,3	NC		
4	Output AC/N	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
5	NC		
6	Output AC/L		

遥控 ON-OFF 开关连接器(CN301): JST S2B-XH-A 或同等级品

引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
1	Pin 1,2 开路: 正常工作		
2	Pin 1,2 短路: 遥控关闭	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T 或同等级品

通讯功能连接器(CN50): CHYAO SHIUN JS-100R-03 或同等级品

引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
1	Signal GND	CHYAO SHIUNN JS-2001 或同等级品	CHYAO SHIUNN JS-2001-TX 或同等级品
2	UART-RX		
3	UART-TX		

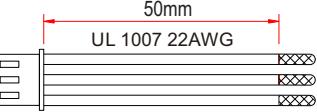
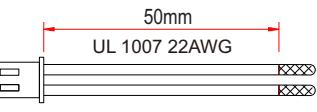
风扇连接器(CN100): JST B3B-XH-A 或同等级品

建议风扇型号: CCHV CHT4012BH-W20D 4020B

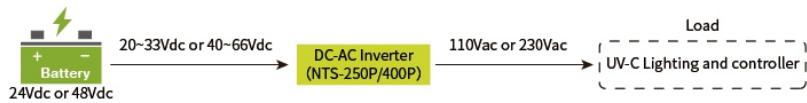
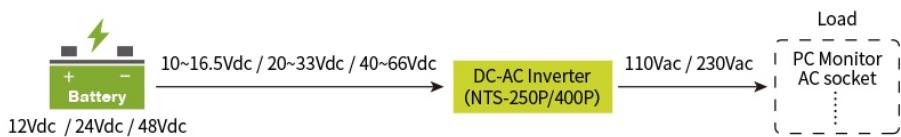
引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
1	Fan supply +V	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T 或同等级品
2	Fan supply -V		
3	PWM signal for Fan speed control		

DIP SW: 详情请参阅第4页

■ 配件清单

编 号	物 料	数 量
1	与 NTS-250P 配套控制功能端口 (CN50,CN100)配线(标准附件)   CHYAO SHIUNN JS-2001-TX 或同等级品	2 件/每个型号
2	与 NTS-250P 配套控制功能端口 (CN301)配线(标准附件)   JST SXH-001T 或同等级品	1 件/每个型号

■ 典型应用



■ 安装手册

请参阅 : <http://www.meanwell.com/manual.html>