



(DC 输入侧)



(AC 输出侧)



使用手册



影片



IEC62368-1
详情请参阅第3页。

■ 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800W
- 250W对流, 400W强制空气
- 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

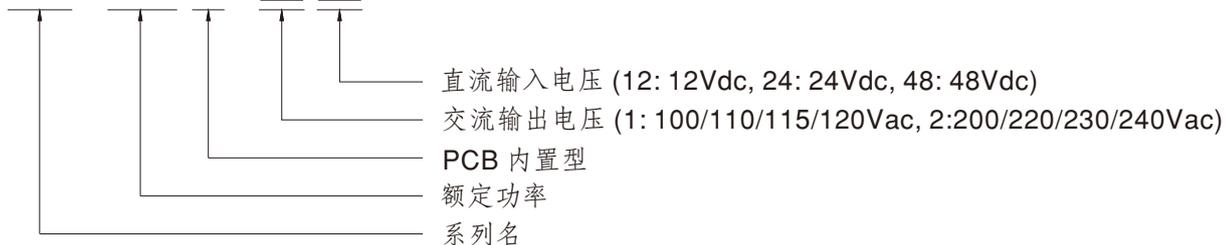
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述

NTS-400P是一款400W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、800W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-400P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

NTS - 400 P - 1 12





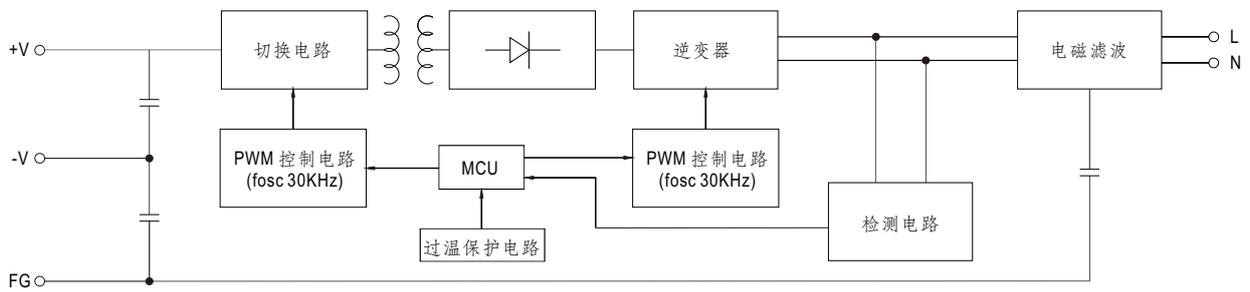
电气规格

型号		NTS-400P-112	NTS-400P-124	NTS-400P-148	NTS-400P-212	NTS-400P-224	NTS-400P-248		
AC输出	额定功率(连续)	400W							
	过功率(3分钟)	460W							
	峰值功率(10秒)	600W							
	瞬间功率(30周期)	800W							
	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	额定输入电压的±3.0%							
	LED显示	请参考第3页							
DC输入	直流电压	12V	24V	48V	12V	24V	48V		
	电压范围 (Typ.)	10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc	40 ~ 66Vdc	10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc	40 ~ 66Vdc		
	直流电流 (Typ.)	40A	20A	10A	40A	20A	10A		
	空载功耗 (Typ.)	非省电模式	10W	10W	12W	10W	10W	12W	
		省电模式	默认不可用, ≤1.2W ~ 1.5W 自动检测交流输出负载 ≤10W 将切换为节能模式						
	关机模式电流	<1mA, 直流输入 必须断开							
	效率(Typ.) 备注1	89%	91%	91%	91%	93%	93%		
	电池类型	铅酸或锂离子电池							
保护	DC输入	保险丝(内部)	40A*2	30A*2	10A*2	40A*2	30A*2	10A*2	
		低压	报警	11±0.3Vdc	22±0.5Vdc	44±1Vdc	11±0.3Vdc	22±0.5Vdc	44±1Vdc
			关机	10±0.3Vdc	20±0.5Vdc	40±1Vdc	10±0.3Vdc	20±0.5Vdc	40±1Vdc
			重启	12.5±0.3Vdc	25±0.5Vdc	50±1Vdc	12.5±0.3Vdc	25±0.5Vdc	50±1Vdc
		高压	报警	15.5±0.3Vdc	31±0.5Vdc	62±1Vdc	15.5±0.3Vdc	31±0.5Vdc	62±1Vdc
			重启	15±0.3Vdc	30±0.5Vdc	60±1Vdc	15±0.3Vdc	30±0.5Vdc	60±1Vdc
	AC输出	电池反接	通过内部保险丝断开						
		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 保护模式:关闭输出电压, 重启后恢复						
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3)	安全规范	CB IEC62368-1 所有类型; E13, EAC TPTC004, AS/NZS 62368.1 仅 NTS-400P-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				Class A		
			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	836.2K 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	0.75Kg; 18pcs/ 14.5Kg/ 1.01CUFT							
备注	<p>1.效率、交流调整率和THD是在12.5V, 25V, 50V输入电压、400W线性负载条件下测得。</p> <p>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。</p> <p>3.内部含有预启动线路, 开机时间8s。</p> <p>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http://www.meanwell.cc)</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</p>								

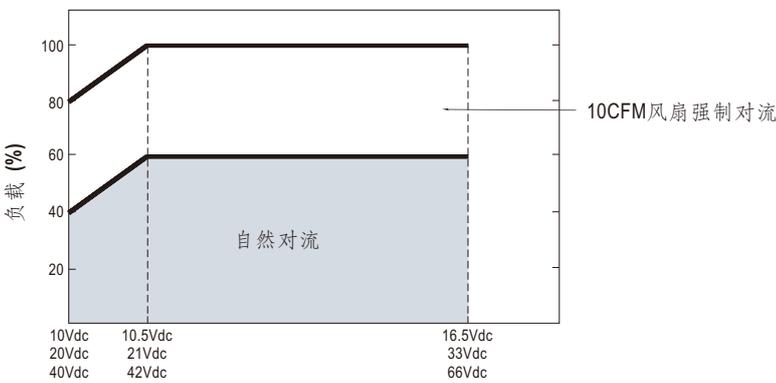
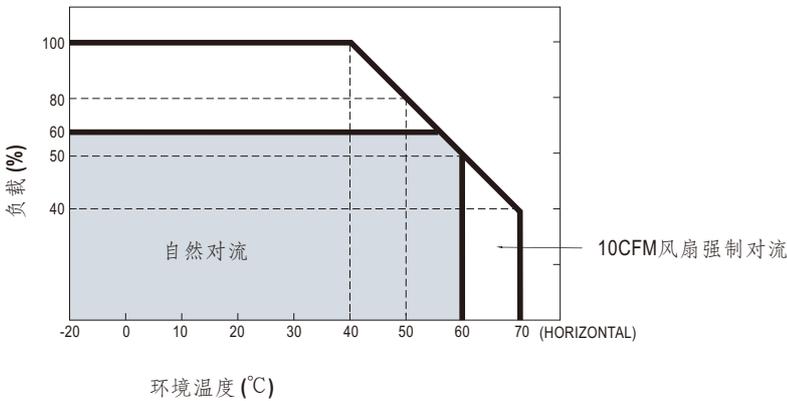
■ 安规一览表

型号	认证
NTS-400P-112/124/148	CB FC
NTS-400P-212/224/248	CB (E13) ENEC CE UK

■ 方框图

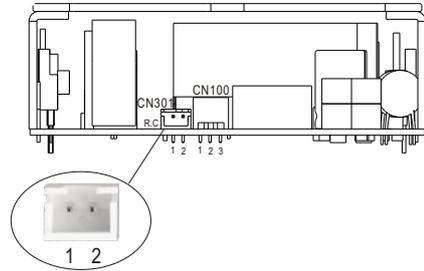


■ 减额曲线



■ 遥控ON-OFF开关

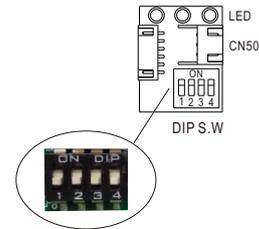
遥控ON-OFF开关 (CN301 PIN1,2)	AC输出状态
开路	正常工作
短路	停止工作



■ 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
	● 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

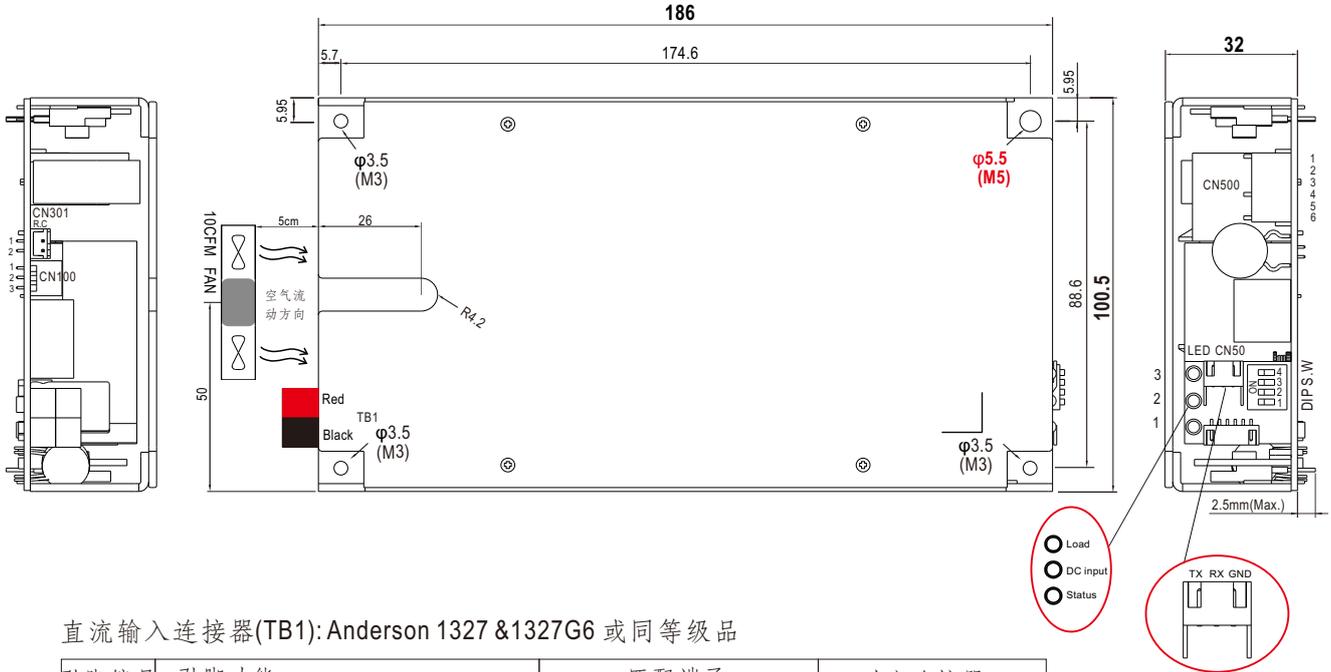
报警模式：

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

- 恒亮
- 熄灭
- ☀ 闪烁

■ 机构尺寸

Unit:mm



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 或同等级品
黑色	DC Input -V	1327G6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	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
2,3	NC		
4	Output AC/N		
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	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T 或同等级品
2	Pin 1,2 短路: 遥控关闭		

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

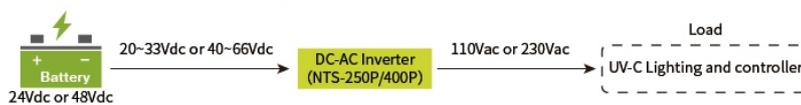
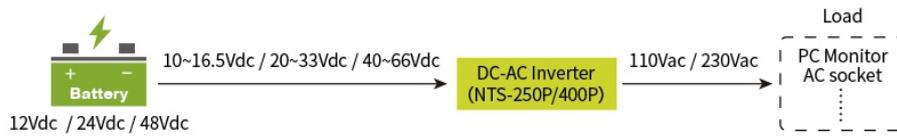
引脚编号	引脚功能	匹配端子	对应连接器
1	Signal GND	CHYAO SHIUNN JS-2001 或同等级品	CHYAO SHIUNN JS-2001-TX 或同等级品
2	UART-RX		
3	UART-TX		

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



■ 安装手册

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