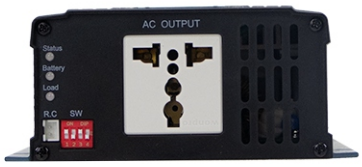
300W高信赖纯正弦波DC-AC逆变器

NTS-300系列

DC 输入侧

AC 输出侧



使用手册

影片

IEC62368-1 BS EN/EN62368-1 TPTC004 AS/NZS 62368.1

详情请参阅第3页.

Household Railway Car Use Marine Network Telecom

■ 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600W
- 无风扇
- 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
- -25℃~+65℃宽工作温度
- 电源开/关远程控制
- 显示操作状态的前面板指示灯
- 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
- 提手配件(订单号: DS-Carry handle, 单独销售)
- 保形涂层
- 3年长效保固

■ 应用

- 移动设备
- 家居办公用品
- 电动工具
- 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-300是一款300W高信赖离网纯正弦波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、600W峰值功率、交流输出电压和频率可调、-25~+65℃宽工作温度范围、完整的保护功能等等。结合电池，NTS-300适用于住宅、商业、船舶、汽车、矿山、建筑工地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、手机充电器、笔记本电脑、照明、机电工具、通讯设备、配电柜、户外露营设备、船舶交流电源、工厂设备等。

■ 型号编码

NTS - 300 - 1 12 US

- US: 交流输出插座 (Type US, EU, CN, AU, UK, UN, GFCI outlet)
- 12: 直流输入电压 (12: 12Vdc, 24: 24Vdc, 48: 48Vdc)
- 1: 交流输出电压 (1: 100/110/115/120Vac, 2:200/220/230/240Vac)
- 300: 额定功率
- NTS: 系列名

300W高信赖纯正弦波DC-AC逆变器 NTS-300系列

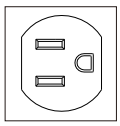
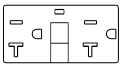
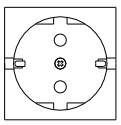
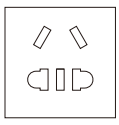
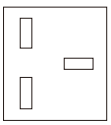
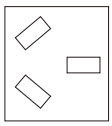
电气规格

型号		NTS-300-112□	NTS-300-124□	NTS-300-148□	NTS-300-212□	NTS-300-224□	NTS-300-248□
		□ = US, GFCI, UN			□= EU, CN, AU, UK, UN		
AC输出	额定功率(连续)	300W					
	过功率(3分钟)	345W					
	峰值功率(10秒)	450W					
	瞬间功率(30周期)	600W					
	交流电压	出厂设定在 110VAC			出厂设定在 230VAC		
		100 / 110 / 115 / 120Vac可由DIP S.W选择			200 / 220 / 230 / 240Vac可由DIP S.W选择		
	频率	出厂设定在60Hz±0.1Hz			出厂设定在 50Hz±0.1Hz		
		50/60Hz 可由DIP S.W选择			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%					
	前面板LED	请参考第5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.)	30A	15A	8A	30A	15A	8A
	空载功耗 (Typ.) 非省电模式	10W	10W	12W	10W	10W	12W
	空载功耗 (Typ.) 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	1.2W	1.3W	1.5W
	关机模式电流	≦1mA					
	效率(Typ.) 备注1	90%	92%	92%	92%	93%	93%
	电池类型	铅酸或锂离子电池					
保护 DC输入	保险丝(内部)	30A*2	30A*1	10A*2	30A*2	30A*1	10A*2
	低压 报警	11±0.3Vdc	22±0.5Vdc	44±1Vdc	11±0.3Vdc	22±0.5Vdc	44±1Vdc
	低压 关机	10±0.3Vdc	20±0.5Vdc	40±1Vdc	10±0.3Vdc	20±0.5Vdc	40±1Vdc
	低压 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
	高压 关机	16.5±0.3Vdc	33±0.5Vdc	66±1Vdc	16.5±0.3Vdc	33±0.5Vdc	66±1Vdc
	高压 重启	15±0.3Vdc	30±0.5Vdc	60±1Vdc	15±0.3Vdc	30±0.5Vdc	60±1Vdc
	电池反接	通过内部保险丝断开					
保护 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					
		保护模式:关闭输出电压，重启后恢复					
	GFCI防护	设计参考 UL458 (仅适用于"GFCI" 交流插座)		无			
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					
环境	工作温度	-25 ~ +65℃(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℃/-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,Dekra BS EN/EN62368-1,E13,EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考 AS/NZS 62368.1 (详情请参阅下一页"交流输出插座"表); 设计参考 UL458(按要求)					
	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(expect for Type-UN)			Class A	
			BS EN/EN55032(CISPR32) for 212,224,248 only(expect for Type-UN)			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 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact	
		Radiated	BS EN/EN61000-4-3			Level 2, 3V/m	
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8			Level 1, 1A/m	
其它	**MTBF**	845.6K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) ; 85.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)					
	尺寸	210*130*55mm (L*W*H)					
	包装	1.3Kg; 8pcs/ 11.4Kg/ 1.74CUFT					

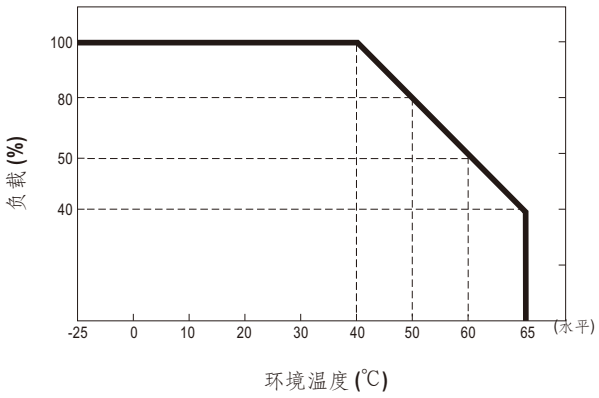
备注

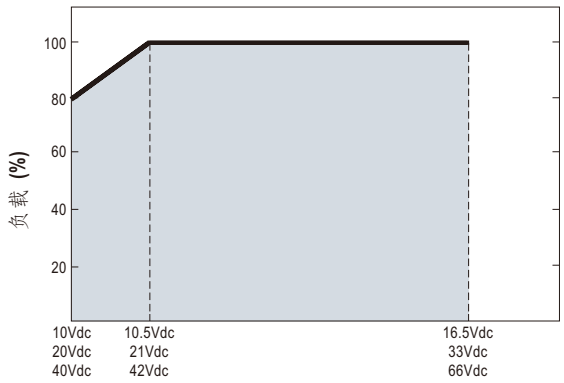
1.效率、交流调整率和THD是在12.5V,25V,50V输入电压、300W线性负载条件下测得。
2.如未特别说明，所有规格参数在额定负载，25℃环境温度下，设置成出厂设置的情况下进行量测。
3.内部含有预启动线路，开机时间8s。
4.电源应视为一个独立的元件，需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导，请参阅"电源供应器EMI测试声明书"。(在明纬网站http://www.meanwell.cc)
※ 产品免责声明：详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx

■ 交流输出插座

型号	NTS-300-112□	NTS-300-124□	NTS-300-148□	NTS-300-212□	NTS-300-224□	NTS-300-248□
插座类型				   		
	TYPE-US	TYPE-GFCI	TYPE-UN	TYPE-EU	TYPE-CN	TYPE-UK	TYPE-AU	TYPE-UN
	有现货	可选购	有现货	有现货	有现货	可选购	可选购	有现货
国家	美国	美国	全球通用	欧洲	中国	英国	澳大利亚	全球通用
认证	CB FC DEKRA	CB FC	None	CB E13 DEKRA EAC CE UKCA			CB E13 DEKRA EAC CE UKCA	E13 EAC

■ 减额曲线



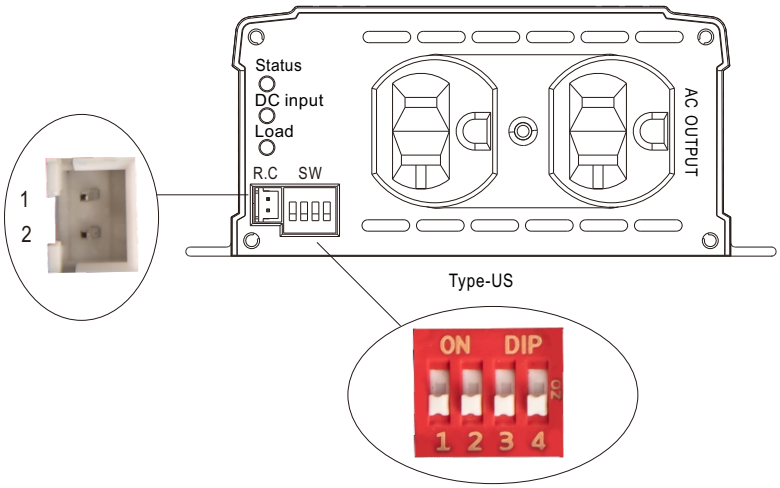


■ 遥控ON-OFF开关

遥控ON-OFF开关	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、省电模式可通过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、省电模式可通过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		

■ 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

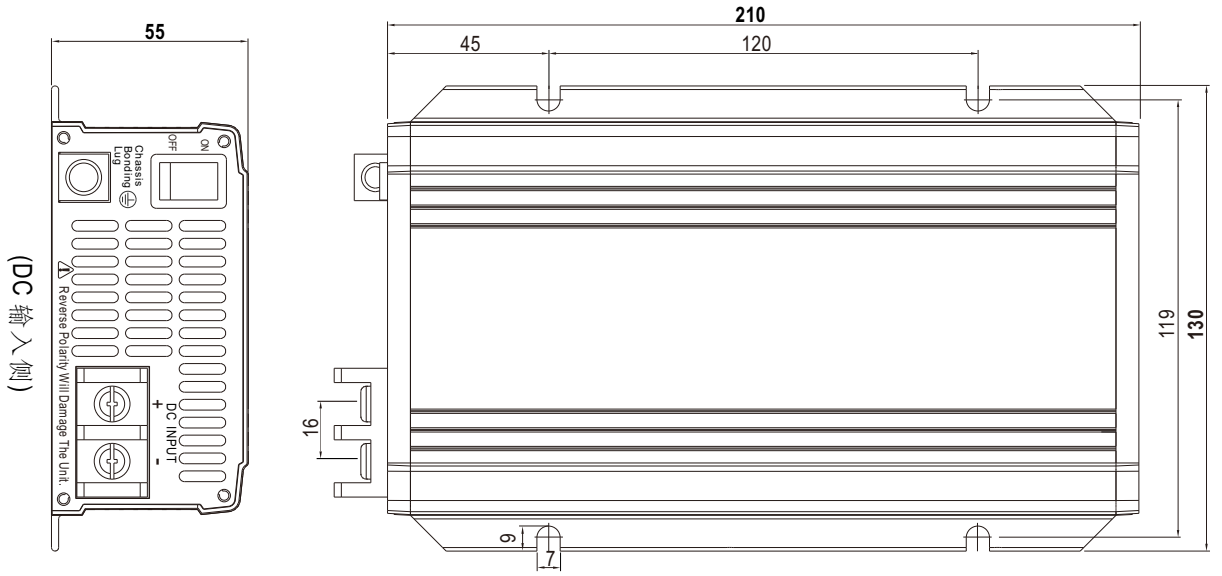
报警模式:

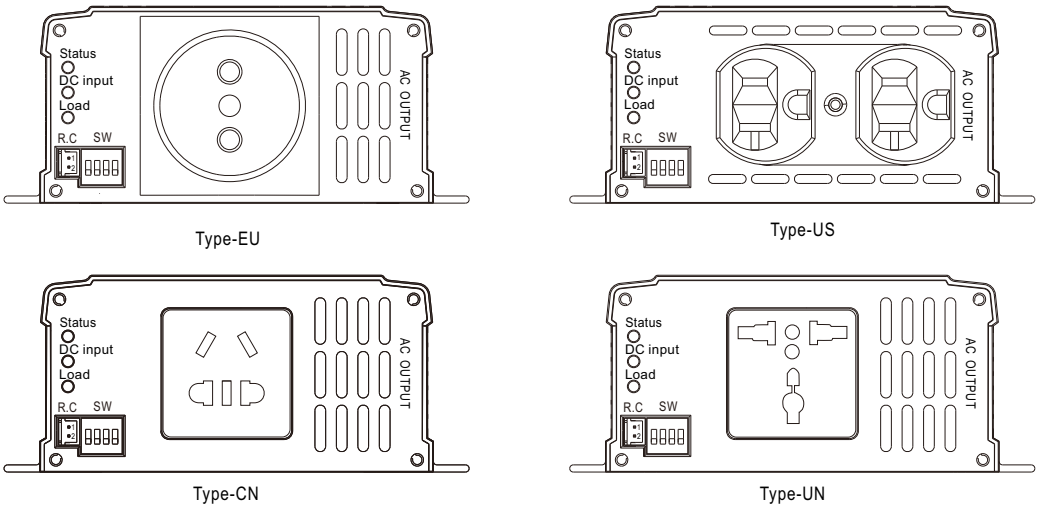
LED显示器	报警显示器
状态 ● DC 输入 ○ 负载 ☀	输出过载或交流输出短路
状态 ● DC 输入 ☀ 负载 ○	直流电压异常
状态 ● DC 输入 ☀ 负载 ☀	过温或风扇锁住
状态 ☀ DC 输入 ○ 负载 ○	逆变器故障

● 恒亮
○ 熄灭
☀ 闪烁

■ 机构尺寸

Unit:mm





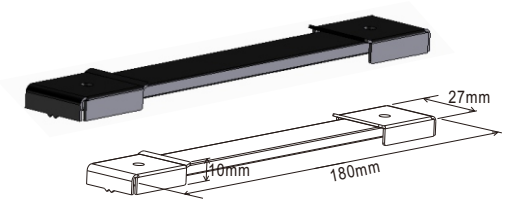
(AC 输出侧)

R.C 连接器 : JST B-XH 或同等级品

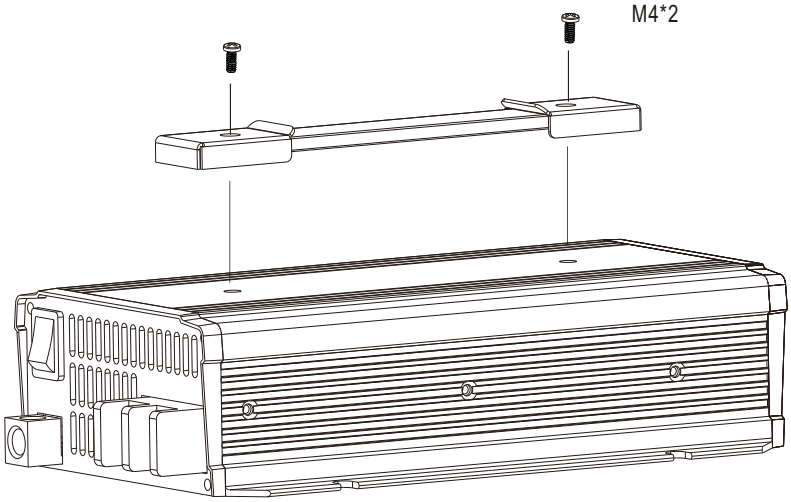
远程控制	匹配端子	端子型号
Pin 1,2 开路: 正常工作	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T 或同等级品
Pin 1,2 短路: 遥控关闭		

■ 配件列表

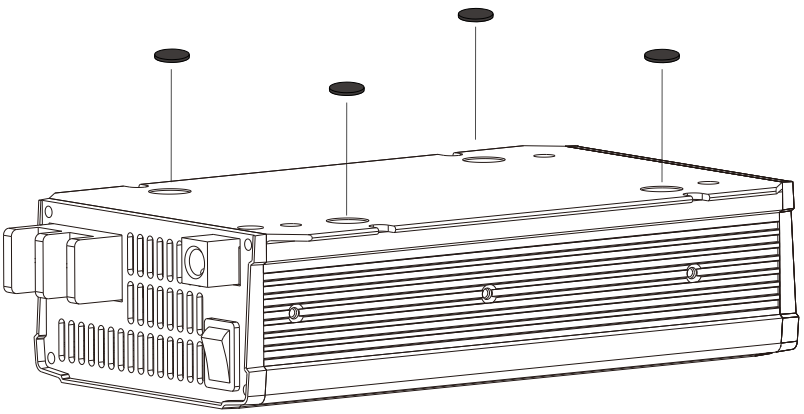
※ 提手(选配配件，逆变器和提手需单独订购)

明纬订单编号	物件		数量
DS-Carry Handle	①	提手 	1
	②	脚垫	4
	③	螺丝	2

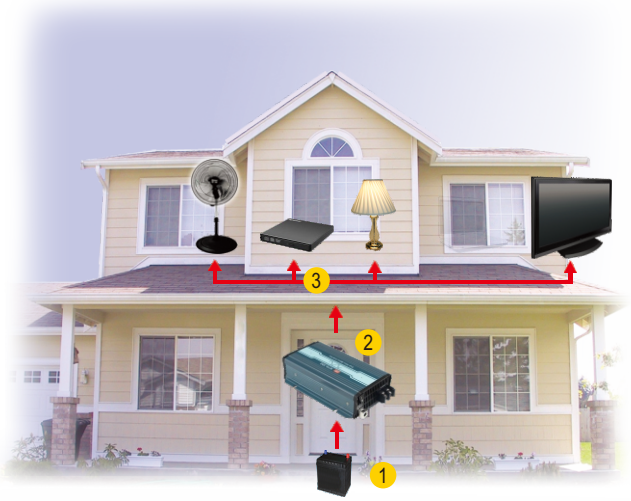
① 提手



② 脚垫



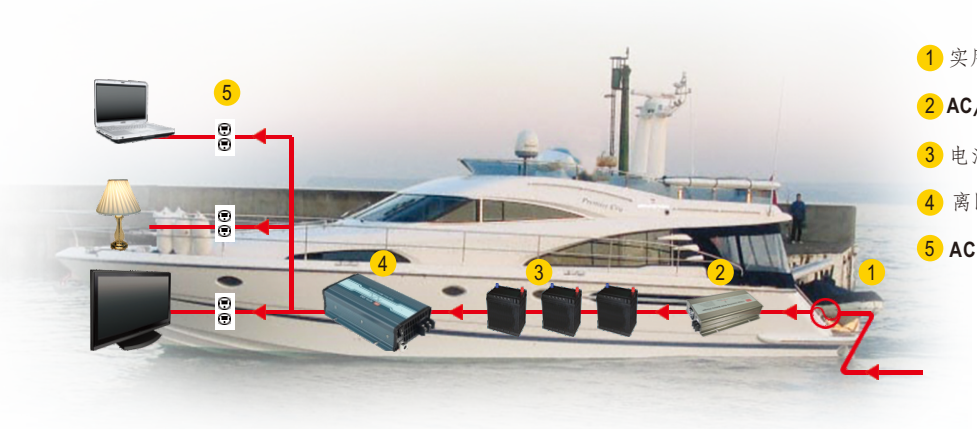
■ 典型应用



1 电池组

2 离网DC/AC太阳能逆变器(NTS系列)

3 AC 插座



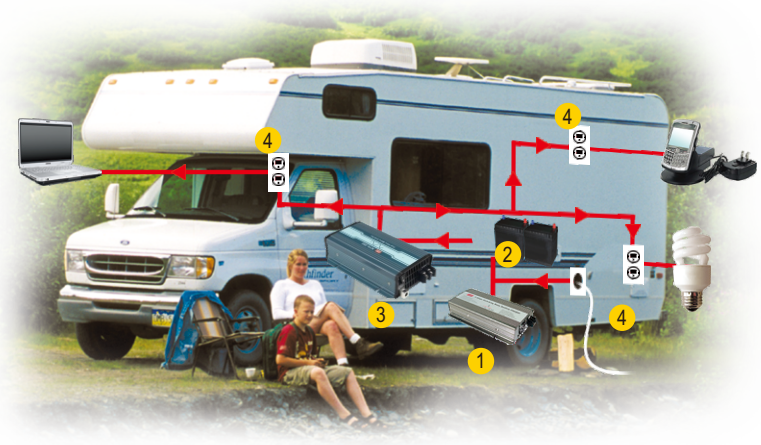
1 实用程序输入(海岸)

2 AC/DC电池充电器(PB/NPB/NPP 系列)

3 电池组

4 离网 DC/AC 逆变器(NTS 系列)

5 AC 插座



1 AC/DC电池充电器(PB/NPB/NPP 系列)

2 电池组

3 离网 DC/AC逆变器 (NTS 系列)

4 AC 插座

■ 安装手册

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