



DC 输入侧



使用手册



影片



AC 输出侧



IEC62368-1 BS EN/EN62368-1 (for 112/124 type GFCI only)

TPTC004 AS/NZS 62368.1

详情请参阅第3页.

特性

- 内置UPS功能(交流旁路)
- 采纯正弦波输出(THD<3%)
- 瞬间功率高达3400W
- 温控冷却风扇
- 交流输出电压和频率可由DIP S.W选择
- -25°C~+70°C宽工作温度
- 遥控开关电源
- 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
- 遥控器
 - (IRC1, IRC2, IRC3配件单独销售,请参阅: <http://www.meanwell.cc/webapp/product/search.aspx?prod=IRC1>)
- 支持RS-232通讯(通讯线订单号: RJ11-RS232,单独销售)
- 提手配件(订单号: Carry handle, 单独销售)
- 保护涂层
- 3年长效保固

应用

- 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

NTU-1700是一款1700W高信赖离网纯正弦波且内置UPS功能的DC-AC逆变器(AC旁路)。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、低噪音的高品质风扇、3400W峰值功率、交流输出电压和频率可调、-25~+70°C宽工作温度范围、完整的保护功能等等。结合电池, NTU-1700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、电磁炉、空调、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

NTU - 1700 - 1 12 US

交流输出插座 (Type US, EU, CN, AU, UK, UN, GFCI outlet)

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)

额定功率

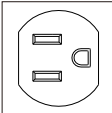
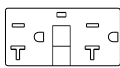
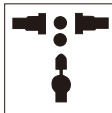
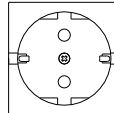
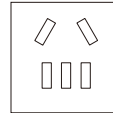
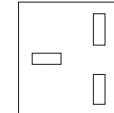
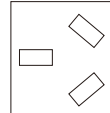
系列名



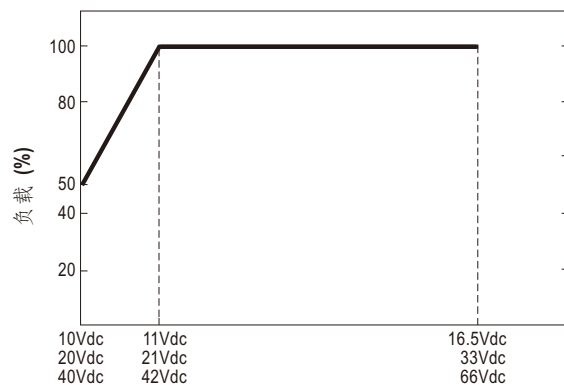
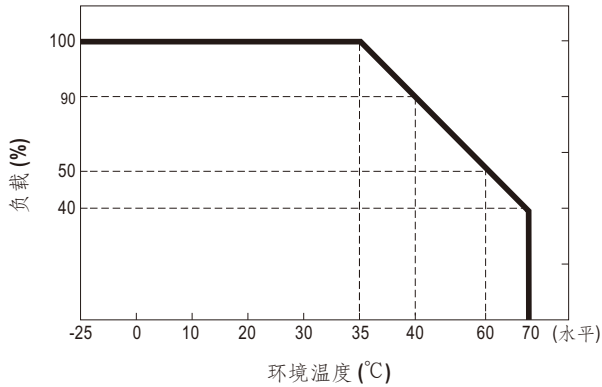
电气规格

型号			NTU-1700-112□	NTU-1700-124□	NTU-1700-148□	NTU-1700-212□	NTU-1700-224□	NTU-1700-248□	
			□ = US, GFCI, UN			□ = EU, CN, AU, UK, UN			
AC输出	额定功率(连续)		1500W			1700W			
	过功率(3分钟)		1750W			2000W			
	峰值功率(10秒)		2250W			2550W			
	瞬间功率(30周期)		3000W			3400W			
	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%						
前面板LED		请参考第5页							
DC输入	直流电压		12Vdc	24Vdc	48Vdc	12Vdc	24Vdc	48Vdc	
	电压范围 (Typ.)		10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc	40 ~ 66Vdc	10 ~ 16.5Vdc	20 ~ 33Vdc	40 ~ 66Vdc	
	直流电流 (Typ.)		150A	75A	37.5A	170A	85A	42.5A	
	空载保护(省电模式) (Typ.) 备注2		默认不可用,自动检测交流输出负载 ≤10W 将切换为省电模式						
	关机模式电流		≤8W						
	关机模式电流		≤1mA						
	效率(Typ.) 备注1		89%	90%	91%	89%	92%	93%	
电池类型		铅酸或锂离子电池							
安全	DC输入	保险丝(内部)		40A*6	40A*3	25A*3	40A*6	40A*3	25A*3
		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
			关机	16.5±0.3Vdc	33±0.5Vdc	66±1Vdc	16.5±0.3Vdc	33±0.5Vdc	66±1Vdc
			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					
	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					
		熔断器		15A			10A		
		GFCI防护		设计参考 UL458 (仅适用于 "GFCI" 交流插座)			无		
	功能	遥控	干触点	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					
配件			遥控器单独销售, 料号: IRC2,IRC1,IRC3						
RS-232通讯		RS-232 ~ RJ11 类型连接器(详情请参阅第4页)							
AC UPS 模式	交流输入范围		100/110/115/120Vac±16%, recover±13%			200/220/230/240Vac±16%, recover±13%			
	频率范围		45 ~ 65Hz						
	转让时间(Typ.)		10ms inverter —— AC by pass						
环境	工作温度		-25 ~ +70℃(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5)	安全规范		CB IEC62368-1,Dekra BS EN/EN62368-1, UL458 ,E13,EAC TP TC 004,AS/NZS 62368.1 认证通过 (详情请参阅下一页"交流输出插座"表)						
	耐压		DC I/P - AC I/P:3.0KVac 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		
		Conducted	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				Class A	
	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	
		EFT / Burst		BS EN/EN61000-4-4				Level 2, 1KV	
		Surge		BS EN/EN61000-4-5				Level 3, 1KV/Line-Line 2KV/Line-Earth	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6				Level 2			
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8				Level 1			
Voltage Dips and Interruptions		BS EN/EN61000-4-11				>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods			
其它	MTBF		421.9K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore); 45.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)						
	尺寸		400*184*70mm (L*W*H)						
	包装		4.63Kg; 2pcs/ 12Kg/ 1.76CUFT						
备注	1.效率、交流调整率和THD是在12.5V,25V,50V输入电压、1350W线性负载条件下测得。								
	2.空耗保护非省电状态下: 112/124/148 for 16W, 212/224/248 for 29W.								
	3.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。								
	4.内部含有预启动线路, 开机时间8s。								
	5.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								

交流输出插座

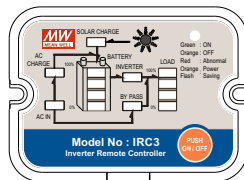
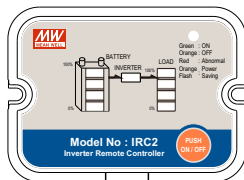
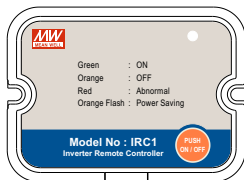
型号	NTU-1700-112	NTU-1700-124	NTU-1700-148	NTU-1700-212	NTU-1700-224	NTU-1700-248		
插座类型								
	TYPE-US	TYPE-GFCI	TYPE-UN	TYPE-EU	TYPE-CN	TYPE-UK	TYPE-AU	TYPE-UN
	有现货	可选购	有现货	有现货	有现货	可选购	可选购	有现货
国家	美国	美国	全球通用	欧洲	中国	英国	澳大利亚	全球通用
认证			None					

减额曲线



■ IRC1/2/3 远端监控 (配件需单独订购)

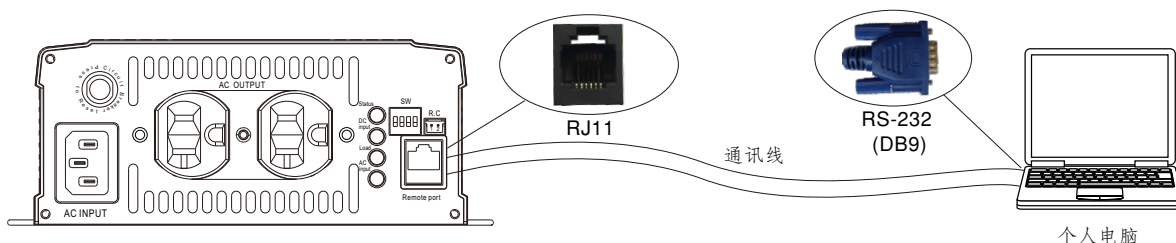
- IRC1/IRC2/IRC3是一款远端监控模组。
 - IRC1/IRC2/IRC3可以解码逆变器内部发送的RS-232信号通过逆变器系列并透过IRC1/IRC2/IRC3数字依表显示。
- Note: 部份远程控制器灯号会因逆变器是实际功能而无法显示灯号。



※ 详情请参阅: <http://www.meanwell.cc/webapp/product/search.aspx?prod=IRC1>

■ 支持 RS-232 通讯

- 通过RS-232通讯可以读取单台NTU-1700 内部资料。



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

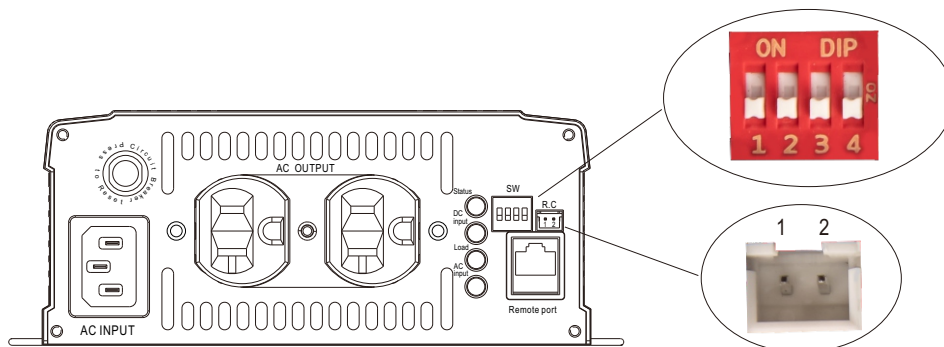
※ RJ11-RS232 通讯线需单独订购, 订单号: RJ11-RS232

■ 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。



Type-US

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：

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

	绿色	橙色	红色
直流输入	 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

市电优先模式：

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

电池优先模式：

	绿色	橙色	红色
负载	 <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

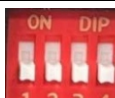
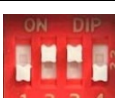
■ 功能手册

电池/市电优先设定（默认为市电优先模式）

1. DIP S.W 设定电池优先模式

步骤	动作	备注
A1	未送电状态下，将DIP_SW的2、3拨码开关拨至“OFF”状态	
A2	遥控关闭（外置 remote 开关短路）状态下，BAT 供电	
A3	送电15s内，将DIP_SW的2、3开关都切至全“ON”，再切回全“OFF”	 → 
A4	所有灯(除 AC input) 绿灯闪 3 下表示设定成功	
A5	关闭 NTU，遥控开启	 → 
A6	开启 NTU 以加载电池优先功能	

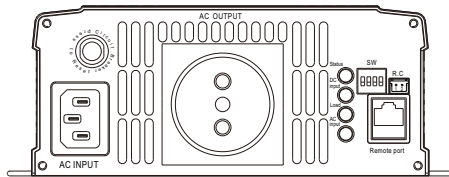
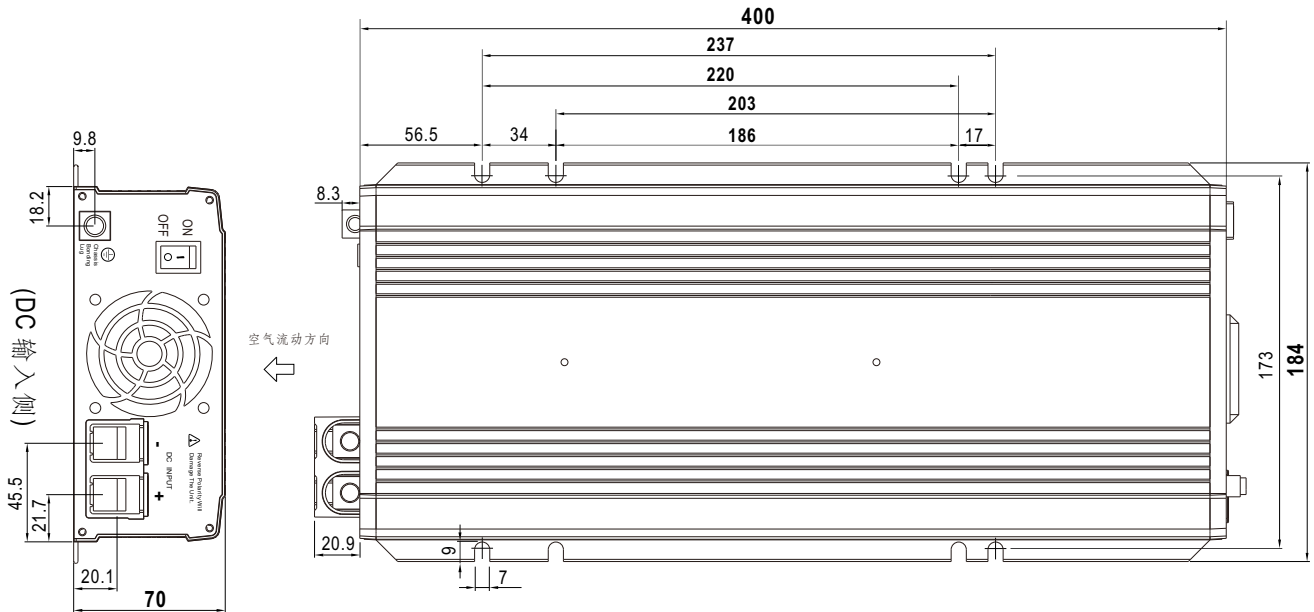
2. DIP S.W 设定市电优先模式

步骤	动作	备注
A1	未送电状态下，将DIP_SW的2、3拨码开关拨至“ON”状态	
A2	遥控关闭（外置 remote 开关短路）状态下，BAT 供电	
A3	送电15s内，将DIP_SW的2、3开关都切至全“OFF”，再切回全“ON”	 → 
A4	所有灯(除AC input) 绿灯闪3下表示设定成功 (只清除电池优先设置，不恢复出厂设置)	
A5	关闭 NTU，遥控开启	 → 
A6	开启 NTU 以加载市电优先功能	

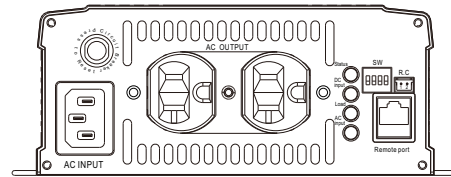
■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

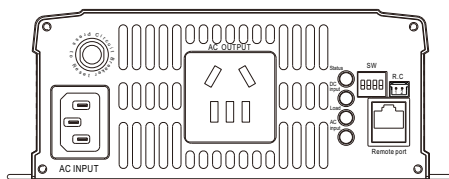
机壳型号:286B



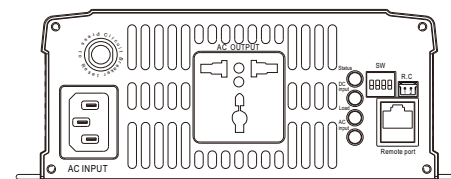
Type-EU



Type-US



Type-CN



Type-UN

(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	JST SXH-001T
Pin 1,2 短路: 遥控关闭	或同等级品	或同等级品

Remote port connector (RJ11)



Remote port

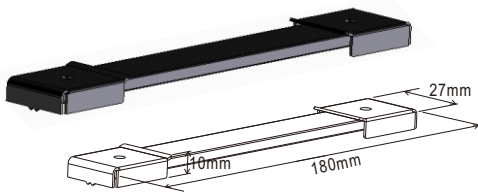
功能	Rx	GND	Tx
远程端口	2	3	4
DB9	3	5	2

■ 配件列表

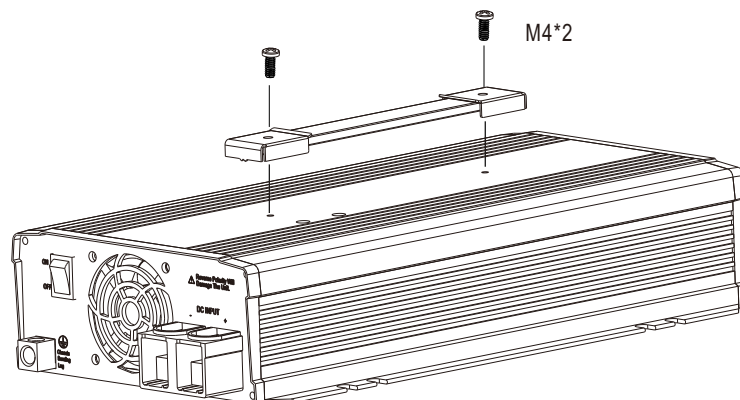
※ 通讯线(选配配件，逆变器和通讯线需单独订购)

明纬订单编号	物件	数量
RJ11-RS232		1

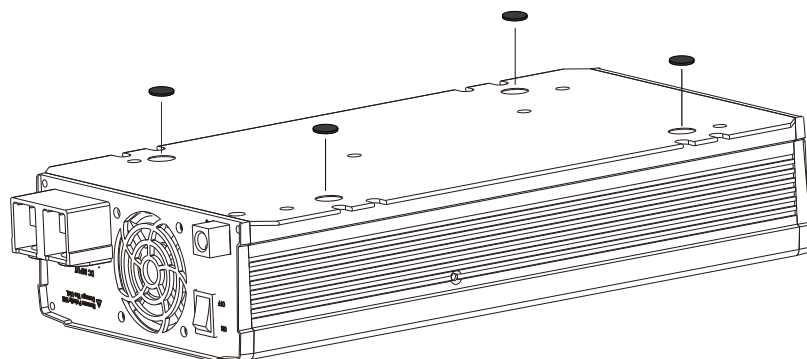
※ 提手(选配配件，逆变器和提手需单独订购)

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

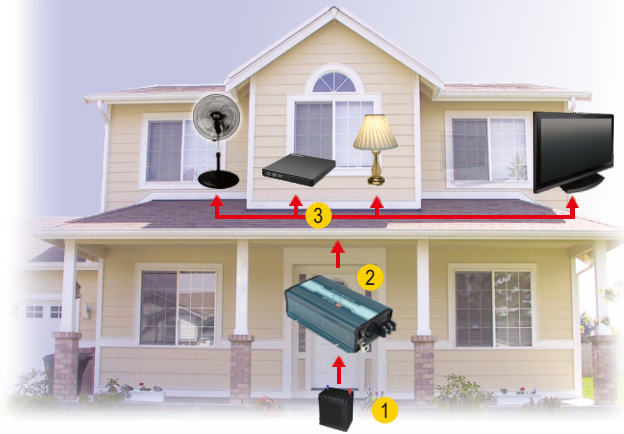
① 提手



② 脚垫



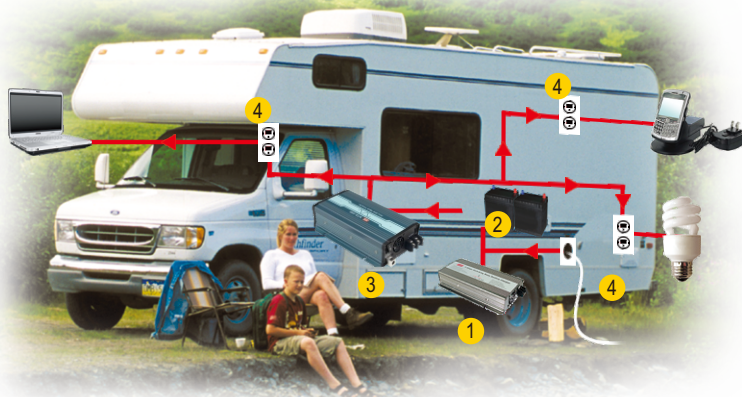
■ 典型应用



- ① 电池组
- ② 离网DC/AC太阳能逆变器(NTU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(NTU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(NTU系列)
- ④ AC插座

■ 安装手册

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