



DC 输入侧



使用手册



影片



AC 输出侧



CB

DEKRA

UL US  
UL458

E13

EAC

TPC004

AS/NZS 62368.1

FC

CE

UK

CA

Household

Railway

Car Use

Marine

Network

Telecom

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

TPC004 AS/NZS 62368.1

详情请参阅第3页。

## 特性

- 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
- 待机省电模式下空载消耗<1.5W max
- -25℃~+70℃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: DS-RJ11-RS232,单独销售)
- 提手配件(订单号: DS-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

NTS-1700是一款1700W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、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℃宽工作温度范围、完整的保护功能等等。结合电池, NTS-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

NTS - 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)

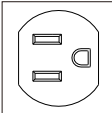
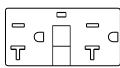
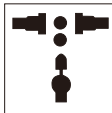
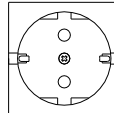
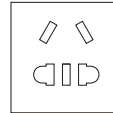
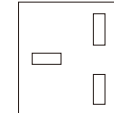
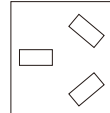
额定功率

系列名

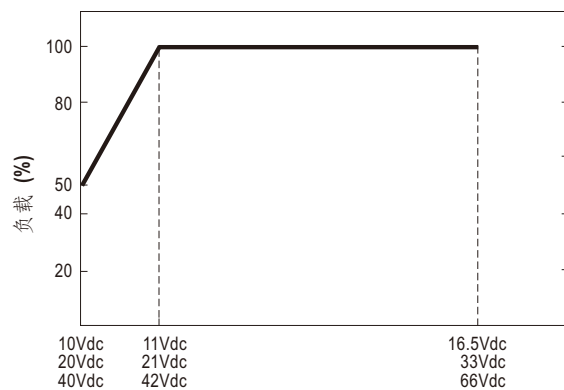
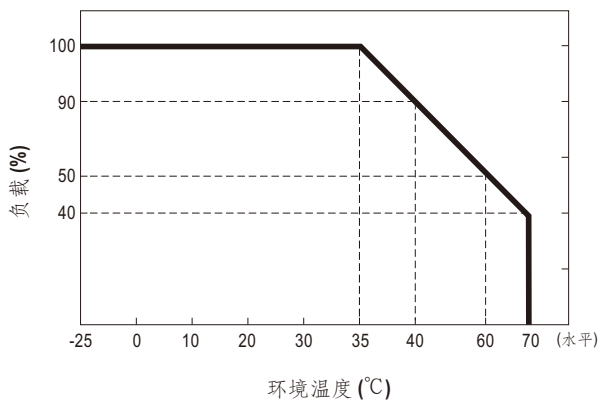
## 电气规格

| 型号             |                       |                              | NTS-1700-112□                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NTS-1700-124□                                              | NTS-1700-148□ | NTS-1700-212□                                       | NTS-1700-224□                           | NTS-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)             |                              | 2200W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |               | 2550W                                               |                                         |               |         |
|                | 瞬间功率(30周期)            |                              | 3000W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |               | 3400W                                               |                                         |               |         |
|                | 交流电压                  |                              | 出厂设定在 110VAC<br>100 / 110 / 115 / 120Vac可由DIP S.W选择                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |               | 出厂设定在 230VAC<br>200 / 220 / 230 / 240Vac可由DIP S.W选择 |                                         |               |         |
|                | 频率                    |                              | 出厂设定在60Hz±0.1Hz<br>50/60Hz 可由DIP S.W选择                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |               | 出厂设定在 50Hz±0.1Hz<br>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                  |                              | 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, ≤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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.4W                                                       | 1.5W          | 1.2W                                                | 1.4W                                    | 1.5W          |         |
|                | 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<br>保护模式:关闭输出电压, 重启后恢复 |               |                                                     |                                         |               |         |
|                |                       | 熔断器 (仅适用于"GFCI"交流插座)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |               |                                                     |                                         |               |         |
| 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 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                  |                              | 475.5K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore); 46.2K 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、900W线性负载条件下测得。<br>2.空载保护非省电状态下: 112/124/148 for 16W, 212/224/248 for 29W.<br>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。<br>4.内部含有预启动线路, 开机时间8s。<br>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http://www.meanwell.cc)<br>※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx |                                                            |               |                                                     |                                         |               |         |

## 交流输出插座

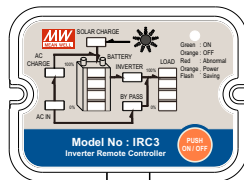
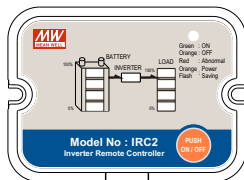
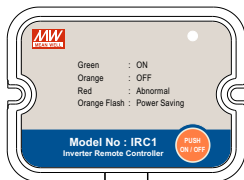
| 型号   | NTS-1700-112                                                                      | NTS-1700-124                                                                      | NTS-1700-148                                                                      | NTS-1700-212                                                                       | NTS-1700-224                                                                      | NTS-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)

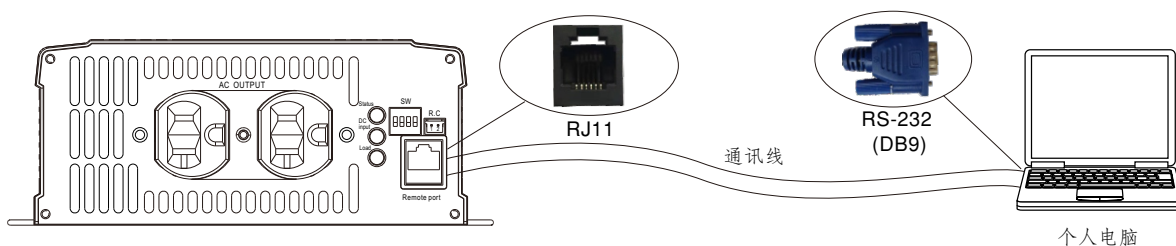
- IRC1/IRC2/IRC3是一款远端监控模组。
  - IRC1/IRC2/IRC3可以解码逆变器内部发送的RS-232信号通过逆变器系列并透过IRC1/IRC2/IRC3数字依表显示。
- Note: 部份远程控制器灯号会因逆变器是实际功能而无法显示灯号。



※ 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NTS-1700 内部资料。



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

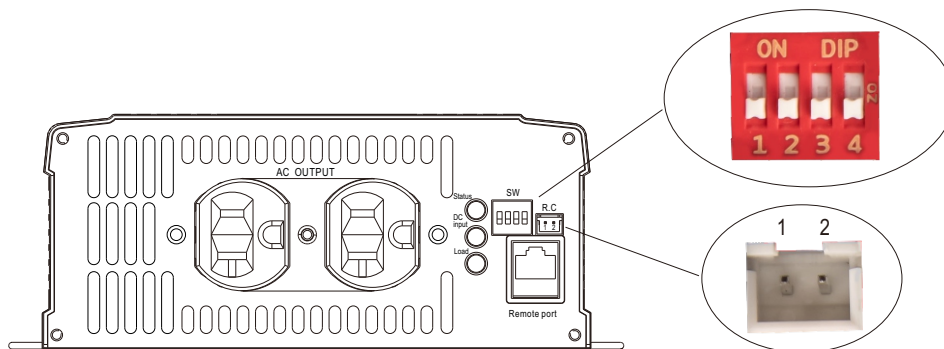
※ RJ11-RS232 通讯线需单独订购, 订单号: DS-RJ11-RS232

## ■ 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 | ● 正常工作 | ● 遥控断电<br>☀ 省电模式 | ● 报警状态<br>(见下表) |

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

|    | 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 ●<br>DC 输入 ○<br>负载 ☀ | 输出过载或交流输出短路 |
| 状态 ●<br>DC 输入 ☀<br>负载 ○ | 直流电压异常      |
| 状态 ●<br>DC 输入 ☀<br>负载 ☀ | 过温或风扇锁住     |
| 状态 ☀<br>DC 输入 ○<br>负载 ○ | 逆变器故障       |

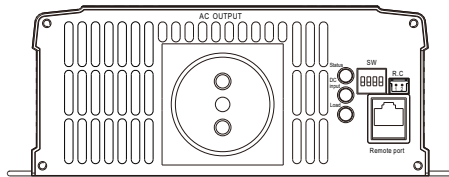
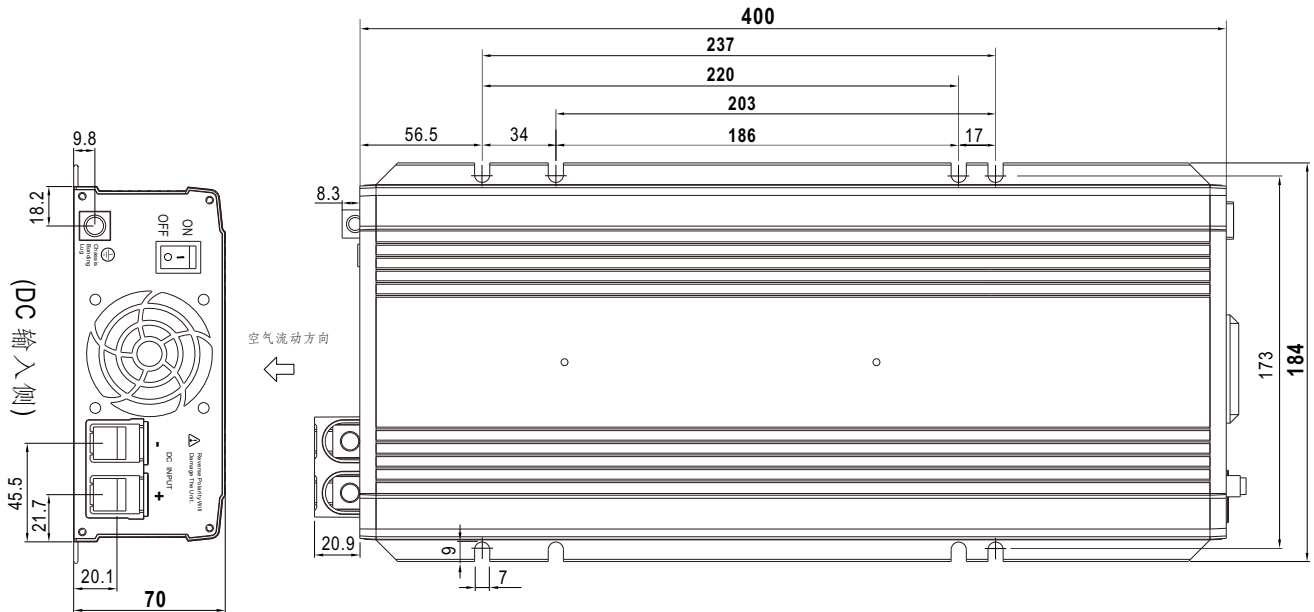
● 恒亮

○ 熄灭

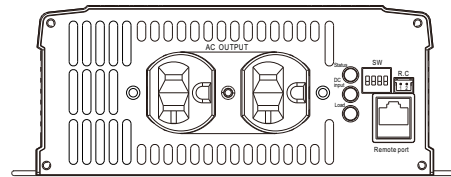
☀ 闪烁

## ■ 机构尺寸

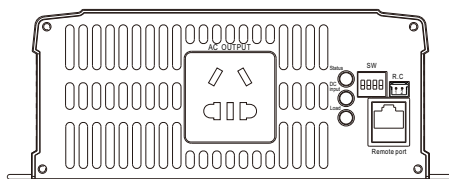
Unit:mm



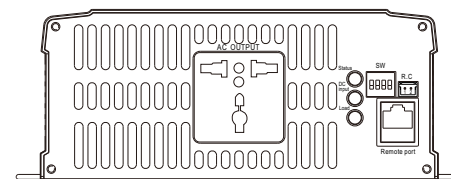
Type-EU



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

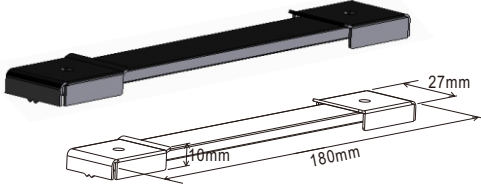
| 功能   | Rx | GND | Tx |
|------|----|-----|----|
| 远程端口 | 2  | 3   | 4  |
| DB9  | 3  | 5   | 2  |

■ 配件列表

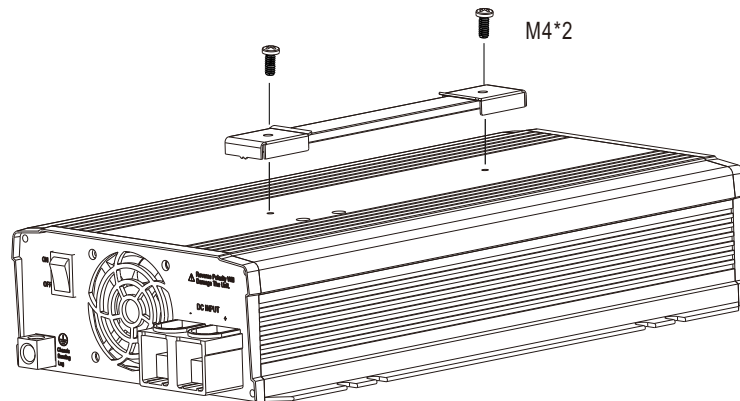
※ 通讯线(选配配件，逆变器和通讯线需单独订购)

| 明纬订单编号        | 物件                                                                                | 数量 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| DS-RJ11-RS232 |  | 1  |

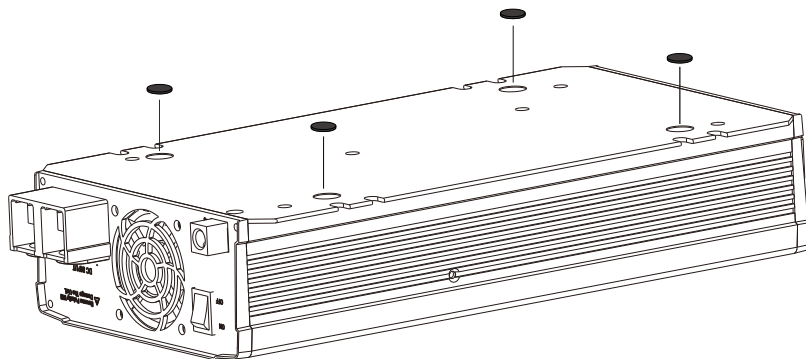
※ 提手(选配配件，逆变器和提手需单独订购)

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

① 提手

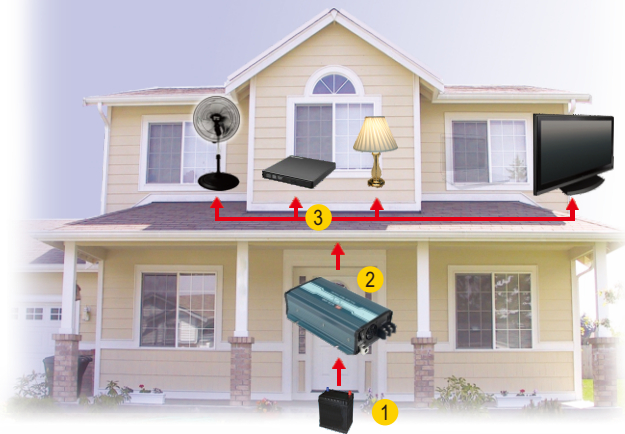


② 脚垫





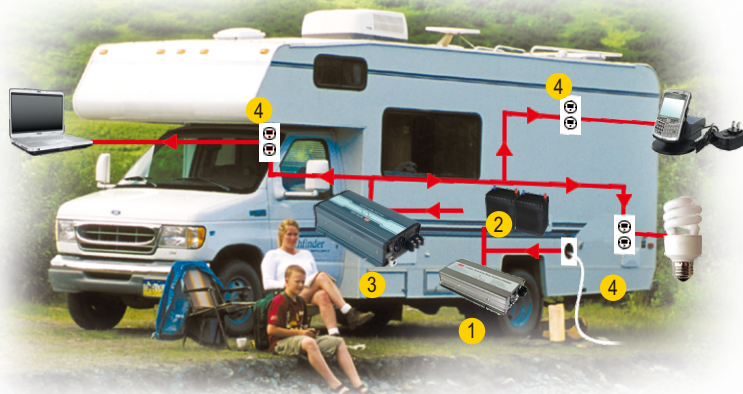
## ■ 典型应用



- 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>