# 2300W恶劣环境电源供应器 HEP-2300系列

端子台类型

使用手册

影片

接线类型(IP67)

连接器类型
5G通讯功率
(IP66)

PMBus Power Management. Defined.

IP66 (H type) IP67 (W type) UL62368-1 EN62368-1 TPTC004 IEC62368-1

Automate Industrial Security Network Telecom

## 特性

- 高达95.5%的高效率及主动式PFC功能
- 无风扇设计，传导自然对流散热
- 铝制外壳，填充导热胶
- 可承受10G震動測試
- 宽工作温度范围-40 ~ +70℃
- 铅酸电池和锂离子电池的充电器功能
- 内置默认2/3段充电曲线和可编程曲线
- 内置CANBus和PMBus/Modbus可选
- 输出电压及电流可编程
- 保护：短路/过载/过压/过温
- 内置遥控开关及DC-OK主动讯号
- 连接器类型带AC-fail故障和T-Alarm信号功能
- 可用LED电源指示灯和 12V 辅助电源
- 多种安装场景及安装方式
- 6年保固

## 应用

- 工业自动化机械
- 恶劣环境下的工业控制系统
- 机械和电器设备
- 电子仪器，设备和装置
- 充电相关设备
- 4G电信系统(RRU)
- 5G有源天线单元(AAU)

## 全球交易品项识别码

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

## 描述

HEP-2300是一款2300W工业AC/DC电源，具有在高湿、多尘、多油和高振动的恶劣环境下运行的出色能力。全系列采用铝壳封装，导热胶全灌封。采用90~305VAC全范围输入，全系列提供55V输出电压。除了高达95.5%的高效率外，该系列在-40℃~70℃的大氣空气对流条件下无风扇运行。HEP-2300具有完善的保护功能和10G抗振能力；符合TUV EN62368-1 UL62368-1等国际安全规范，设计参考EN61558-1和EN60335-1。HEP-2300系列是适用于各种4G/5G工业应用的高性能电源解决方案。

## 型号编码

HEP -2300 - 55 W CAN

- CAN：功能选项(Blank/PM/CAN/MOD)
- W：输入/输出类型(Blank: 端子台类型, W: 接线类型, H连接器类型)
- 55：输出电压(55V)
- 2300：额定功率
- HEP：系列名

| 输入输出类型 | 功能 | 通讯协议 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 端子台类型 | Blank | CANBus和PV/PC通讯协议 | 标准品 |
| | PM | PMBus和PV/PC通讯协议 | 可选购 |
| 接线类型 | Blank | PV/PC通讯协议 | 标准品 |
| | PM | PMBus | 可选购 |
| | CAN | CANBus | 可选购 |
| 连接器类型 | Blank | CANBus | 标准品 |
| | PM | PMBus | 可选购 |
| | MOD | MODBus-RTU/RS-485 | 可选购 |

备注：1. MEAN WELL可以提供完整的电缆改装服务。详情请联系销售代表。
2. 充电器功能通过编程器或PMBus/CANBus/MODBus设置

## 电气规格

| 型号 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | HEP-2300-55□□ | | |
| 输出 | 直流电压(出厂设定值) | 55V | | |
| | 电流(出厂设定值) | 41.8A | | |
| | 额定电流(最大) | 48A | | |
| | 功率(出厂设定值) | 2300W | | |
| | 额定功率(最大) | 2304W | | |
| | 全功率电压范围 | 48 ~ 57.6V | | |
| | 纹波与噪声(最大) 备注2 | 480mVp-p | | |
| | 电压调整范围 | 可通过内建电位器调节 VR | | |
| | | 39 ~ 57.6V | | |
| | 电压精度 备注3 | ±1.0% | | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | | |
| | 负载调整率 | ±0.5% | | |
| | 启动、上升时间 | 1800ms, 100ms/230VAC 满载时 | | |
| | 保持时间(Typ.) | 12ms/230VAC 满载时 | | |
| 输入 | 电压范围 备注4 | 90 ~ 305VAC 250 ~ 431VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 功率因素(Typ.) | PF>0.99/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.93/277VAC 满载时 | | |
| | 效率(Typ.) | 95.5% | | |
| | 交流电流(Typ.) | 13.3A / 115VAC 11A / 230VAC 9.3A / 277VAC | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动60A/230VAC | | |
| | 漏电流 | <1.8mA Peak / 240VAC <2mA Peak / 277VAC | | |
| 保护 | 过负载 | 105 ~ 115% 额定输出功率 | | |
| | | 保护类型:恒流限制模式, 5 秒后关闭。重启后恢复 | | |
| | 过电压 | 59 ~ 69.1V | | |
| | | 保护类型:关断输出电压,重启后恢复 | | |
| | 过温度 | 关断输出电压,温度下降后自动恢复 | | |
| 功能 | 输出电压调整(PV) 备注5 | 输出电压可调范围是正常输出电压的50 ~ 120%<br>请参考功能手册 | | |
| | 输出电流调整(PC) 备注5 | 输出恒流可调范围是正常输出电压的20 ~ 100%<br>请参考功能手册 | | |
| | 远程开关控制 | 电源开启: 短路 电源关断: 开路 | | |
| | 辅助电源 | 12V@0.5A 精度±10%, 纹波 150mVp-p | | |
| | DC-OK信号 | 输出TTL信号, PSU 开启=4.4 ~ 5.5V; PSU 关断=-0.5 ~ 0.5V.请参考功能手册 | | |
| 环境 | 工作温度 | -40 ~ +70℃(请参考"静态特性曲线") | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/℃ (0 ~ 50℃) | | |
| | 耐振动 | 20 ~ 500Hz,10G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟 | | |
| 安规和电磁兼容(备注7) | 安全规范 | UL62368-1,TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过; 设计BS EN/EN61558-1, BS EN/EN60335-1(定制) | | |
| | 耐压 备注6 | OVC Ⅲ I/P-O/P: 6KVDC I/P-FG:4KVDC O/P-FG:4KVDC | | |
| | 绝缘阻抗 备注6 | I/P-O/P, I/P-FG,O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25℃/ 70%RH | | |
| | 电磁兼容发射 | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | Conducted | BS EN/EN55032 (CISPR32) | Class B |
| | | Radiated | BS EN/EN55032 (CISPR32) | Class A |
| | | Harmonic Current | BS EN/EN61000-3-2 | Class A |
| | | Voltage Flicker | BS EN/EN61000-3-3 | ----- |
| | 电磁兼容抗扰度 | BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2 | | |
| | | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | ESD | BS EN/EN61000-4-2 | Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact |
| | | Radiated | BS EN/EN61000-4-3 | Level 3 |
| | | EFT / Burst | BS EN/EN61000-4-4 | Level 3 |
| | | Surge | BS EN/EN61000-6-2 | 2KV/Line-Line 4KV/Line-Earth |
| | | Conducted | BS EN/EN61000-4-6 | Level 3 |
| | | Magnetic Field | BS EN/EN61000-4-8 | Level 4 |
| | | 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 | 478K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 44.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃) | | |
| | 尺寸 | 375*280*88mm (L*W*H), 不带安装板 | | |
| | 包装 | 12.5Kg;1pcs/13.5Kg/1.33CUFT | | |

**备注**

1. 如未特别说明，所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。
2. 纹波和噪声测量方法：使用一条12"双绞线，同时终端要并联0.1uf和47uf的电容，在20MHZ带宽下进行量测。
3. 精度：包含线性调整率和负载调整率。
4. 低输入电压情况下需减额输出，具体请参照减额曲线图。
5. 在 PV/PC 编程操作期间，SVR 功能被禁用。
6. 标准电压和隔离电阻测试时，螺丝"A"应暂时拆下，测试后重新安装。
7. 电源应视为系统内元件的一部分，所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm，长1100mm*宽650mm的金属铁板上测试。
   电源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“组件电源供应器的EMI测试”。
   (在明纬网站" https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)
8. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时，无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。
9. 当本系列机型的外壳最高温度点(tc)低于80℃，使用工作寿命大于55000小时。

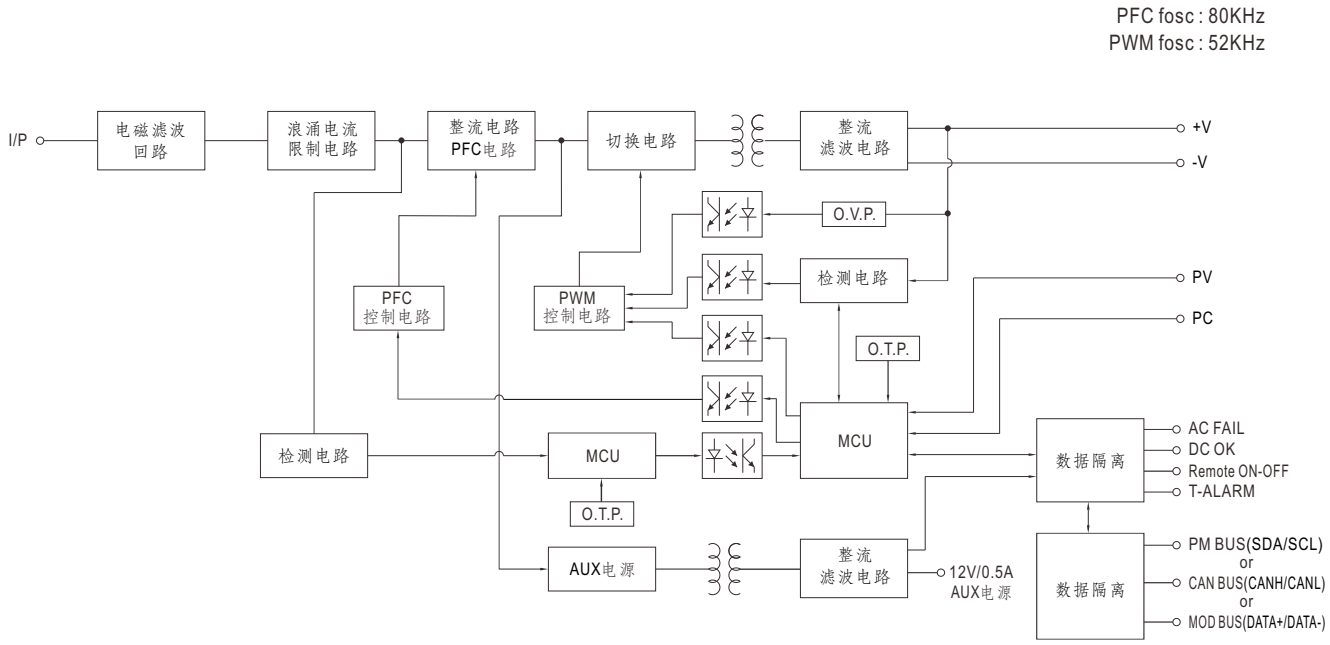
※ 产品免责声明：详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx

# 2300W恶劣环境电源供应器 HEP-2300系列

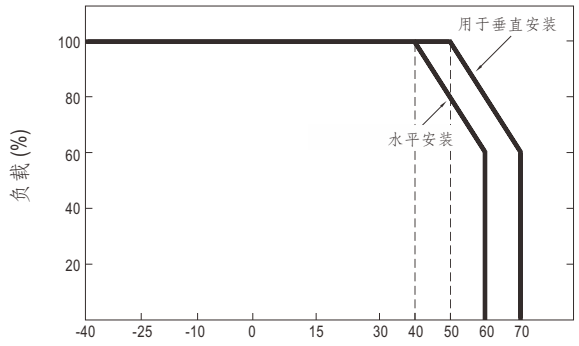
## 充电器电气规格(可选功能)

| 型号 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **HEP-2300-55□□** | | |
| 输出 | 均充电压 Vboost | 57.6V | | |
| | 浮充电压 Vfloat | 55.2V | | |
| | 建议蓄电池容量 (AMP HOUSE) 备注2 | 120 ~ 400AH | | |
| | 蓄电池类型 | 开封铅酸 | | |
| | 输出电流(最大) | 40A | | |
| 输入 | 电压范围 备注3 | 90 ~ 305VAC 250 ~ 431VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF>0.99/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.93/277VAC 满载时 | | |
| | 效率(Typ.) | 95.5% | | |
| | 交流电流(Typ.) | 13.3A / 115VAC 11A / 230VAC 9.3A / 277VAC | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动60A at 230VAC | | |
| | 漏电流 | <1.8mA Peak / 240VAC <2mA Peak / 277VAC | | |
| 保护 | 短路 | 恒流限制模式，关断至少5秒后，再上电重启恢复 | | |
| | 过电压 | 59 ~ 69.1V | | |
| | | 保护类型:关断输出电压,重启后恢复 | | |
| | 过温度 | 关断输出电压,温度下降后自动恢复 | | |
| 功能 | 远程开关控制 | 电源开启：短路 电源关断：开路 | | |
| | 辅助电源 | 12V @ 0.5A 精度 ±10%, 纹波=150mVp-p | | |
| | DC-OK 信号 | 输出TTL信号, PSU 开启 = 4.5 ~ 5.5V ; PSU关断 = -0.5 ~ 0.5V. 请参考功能手册。 | | |
| 环境 | 工作温度 | -40 ~ +70℃ (请参考"静态特性曲线") | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/℃ (0 ~ 50℃) | | |
| | 耐振动 | 20 ~ 500Hz,10G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟 | | |
| 安规和电磁兼容(备注5) | 安全规范 | UL62368-1,TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过; 依照BS EN/EN61558-1, BS EN/EN60335-1(定制) | | |
| | 耐压 备注4 | OVC Ⅲ I/P-O/P: 6KVDC I/P-FG:4KVDC O/P-FG:4KVDC | | |
| | 绝缘阻抗 备注4 | I/P-O/P, I/P-FG,O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25℃/ 70%RH | | |
| | 电磁兼容发射 | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | Conducted | BS EN/EN55032 (CISPR32) | Class B |
| | | Radiated | BS EN/EN55032 (CISPR32) | Class A |
| | | Harmonic Current | BS EN/EN61000-3-2 | Class A |
| | | Voltage Flicker | BS EN/EN61000-3-3 | ----- |
| | 电磁兼容抗扰度 | BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2 | | |
| | | 参数 | 标准 | 测试等级/备注 |
| | | ESD | BS EN/EN61000-4-2 | Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact |
| | | Radiated | BS EN/EN61000-4-3 | Level 3 |
| | | EFT / Burst | BS EN/EN61000-4-4 | Level 3 |
| | | Surge | BS EN/EN61000-6-2 | 2KV/Line-Line 4KV/Line-Earth |
| | | Conducted | BS EN/EN61000-4-6 | Level 3 |
| | | Magnetic Field | BS EN/EN61000-4-8 | Level 4 |
| | | 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 | 478K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 44.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃) | | |
| | 尺寸 | 375*280*88mm (L*W*H), 不带安装板 | | |
| | 包装 | 12.5Kg;1pcs/13.5Kg/1.33CUFT | | |
| 备注 | 1. 如未特别说明，所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。<br>2. 这是明纬公司建议的使用范围。请向你们的电池厂商咨询他们建议的使用的最大充电电流值。<br>3.低输入电压情况下需减额输出，具体请参照减额曲线图。<br>4. 标准电压和隔离电阻测试时，螺丝"A"应暂时拆下，测试后重新安装。<br>5. 电源应视为系统内元件的一部分，所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm，长1100mm*宽650mm的金属铁板上测试。<br>电源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“组件电源供应器的EMI测试”。<br>(在明纬网站" https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)<br>6. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时，无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。<br>7. 当本系列机型的外壳最高温度点(tc)低于80℃，使用工作寿命大于55000小时。<br>※ 产品免责声明：详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx | | | |

## ■ 方框图

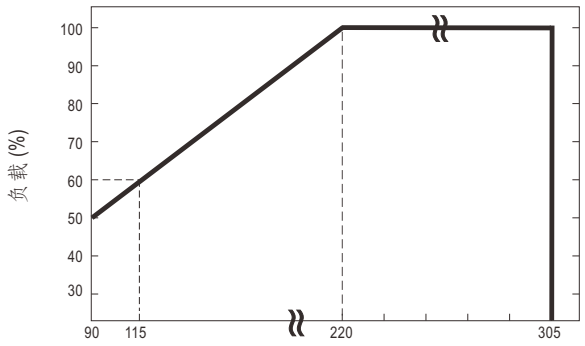



## ■ 降载曲线




环境温度(℃)

## ■ 静态特性




输入电压 (V) 60Hz

## ■ 功能表

| 输入输出类型 | 功能 | 电源供应器 | 充电器 | PV/PC 可编程 | PMBus 通讯协议 | CANBus 通讯协议 | MOD RS-485 | LED 指示灯 | 遥控开关 | DC-OK 信号 | 温度补偿 | 12V/0.5A 辅助输 | AC Fail | T-Alarm OK 信号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 端子台类型 | Blank | V(default) | V | V | | V | | V | V | V | V | V | | |
| | PM | V(default) | V | V | V | | | V | V | V | V | V | | |
| 接线类型 | Blank | V(default) | | V | | | | V | | V | | V | | |
| | PM | V(default) | V | | V | | | V | | V | | V | | |
| | CAN | V(default) | V | | | V | | V | | V | | V | | |
| 连接器类型 | Blank | V(default) | V | | | V | | V | V | V | | V | V | V |
| | PM | V(default) | V | | V | | | V | V | V | | V | V | V |
| | MOD | V(default) | V | | | | V | V | V | V | | V | V | V |

## ■ 功能手册

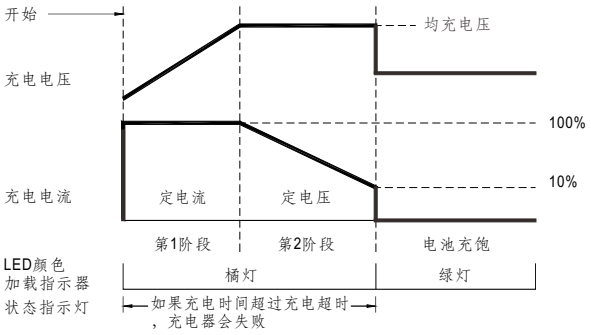
### 1. 充电曲线

※ 預設情況下，HEP-2300 工作在供电模式，它可以通过 PMBus、CANBus、MODBus 或 SBP-001 配置为充电模式。

※ 預設情況下，此充电器执行可通过 PMBus、CANBus和MODBus 编程的預設曲线。

※ 为了适应充电曲线的参数，需要SBP-001明纬设计的智能电池充电编程器和个人电脑。详情请联系明纬。

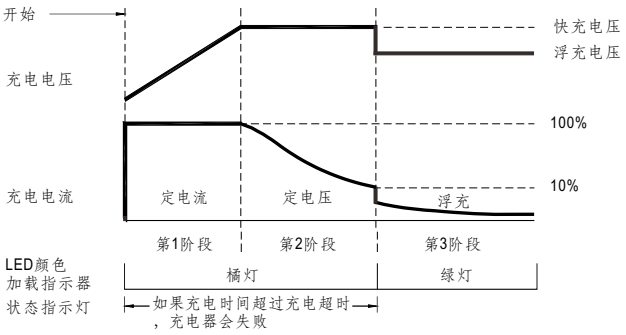
※ 2段充电曲线




| 状态 | HEP-2300-55 |
|---|---|
| 恒定电流 | 40A |
| 均充电压 | 57.6V |

◎ 適用於鉛酸電池(富液式、凝膠和 AGM)
和鋰離子電池(鋰鐵和鋰錳)

※ 3段充电曲线 (預設)




| 状态 | HEP-2300-55 |
|---|---|
| 恒定电流 | 40A |
| 均充电压 | 57.6V |
| 浮充电压 | 55.2V |

◎ 適用於鉛酸電池(富液式、凝膠和 AGM)
和鋰離子電池(鋰鐵和鋰錳)

### 2. 前面板 LED 指示灯和功能引脚对应的信号

※状态指示

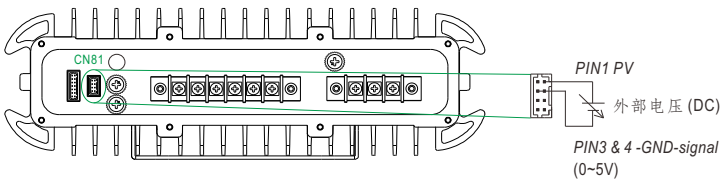
| LED | 状态说明 |
|---|---|
| Green | 电源正常工作 |
| Red | 异常状态 (过温度保护，过载保护现象) |
| Red (Flashing) | 当内部温度达到95℃时，LED会闪烁红灯；在这种情况下，机组尚未输入OTP且能正常运行。<br>(同时也可以通过PMBus/CANBus/MODBus接受发出的告警信号。) |

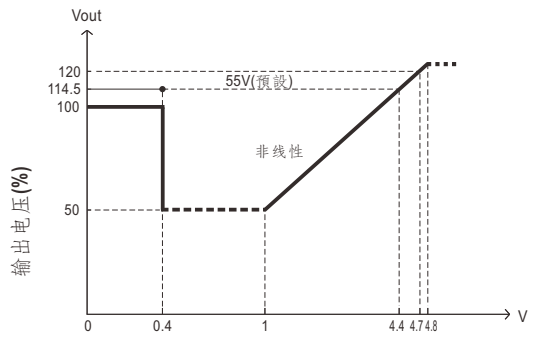
※ 状态指示 (充电器)

| LED | 状态说明 |
|---|---|
| Green | 浮充段(stage 3) |
| Orange | 曲线充电中(stage 1或stage 2) |
| Red | 异常状态(过温度保护，过载保护现象, 充电超时) |
| Red (Flashing) | 当内部温度达到95℃时，LED会闪烁红灯；在这种情况下，机组尚未输入OTP且能正常运行。<br>(同时也可以通过PMBus/CANBus/MODBus接受发出的告警信号。) |

### 3. 输出电压编程 (或, PV / 远程电压编程 / 远程调节 / 边际编程 / 动态电压调整)

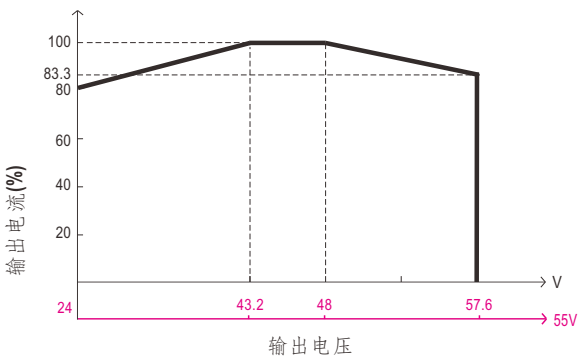
※ 除了通过内置电位器进行调整外，还可以通过施加外部电压来调整输出电压。




外部电压 **(DC)**

◎100% 输出电压为 48V。

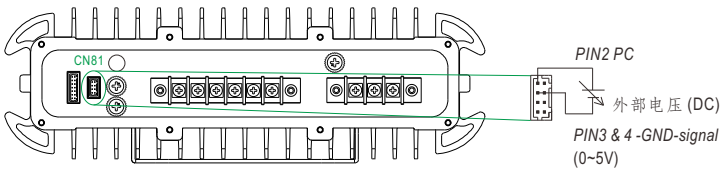


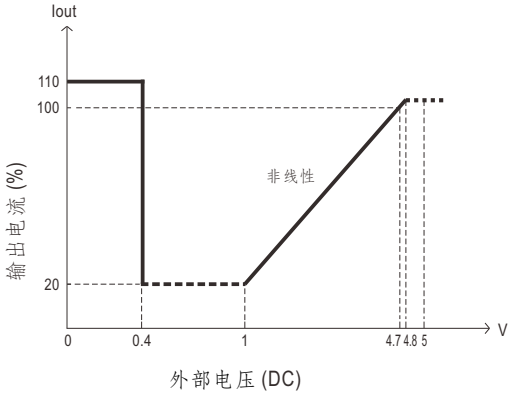

输出电压

◎ 额定电流应随着输出电压编程而相应改变

4. 输出电流编程(或,PC/远程电流编程/动态电流调整)

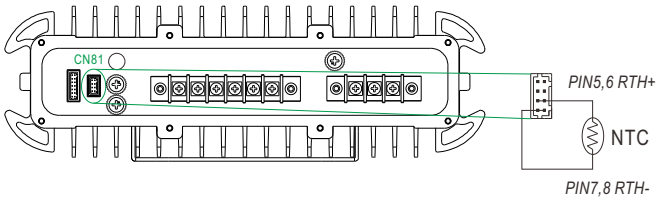
※通过施加外部电压可以将输出电流调整到额定电流的20~100%。




◎100%输出电流为额定电流。
◎建议最大工作电流<100%。
◎当外部电压<0.4V时，100%输出电流将是預設电流。

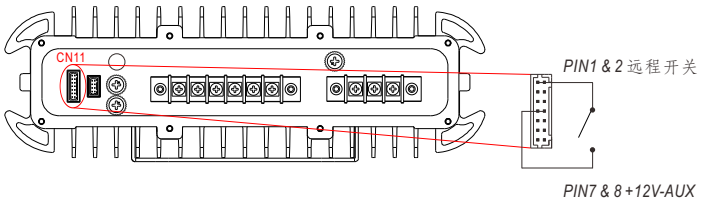
5. 温度补偿




◎要使用温度补偿功能，请附上温度传感器NTC，与充电器一起封装，电池或电池附近。
◎充电器可以在没有NTC的情况下正常工作。

6. 远程开关控制

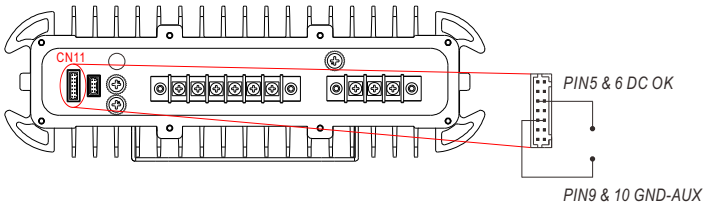
通过使用“远程开-关”功能，可以单独或与其他单元一起打开/关闭电源。




| 远程开关 | 电源状态 |
|---|---|
| 短路 | 开启 |
| 开路 | 关闭 |

7. DC-OK信号

DC-OK信号为TTL电平信号。最大源电流为10mA，最大外部电压为5.5V。




| DC-OK信号 | 电源状态 |
|---|---|
| “High” >4.4~5.5V | 开启 |
| “Low” <-0.5~0.5V | 关闭 |

8.CANBus通讯接口

HEP-2300支援CANBus CAN 2.0B，最高250KHz总线速度，可进行信息读取、状态监控、输出微调等。详细请参考功能手册。

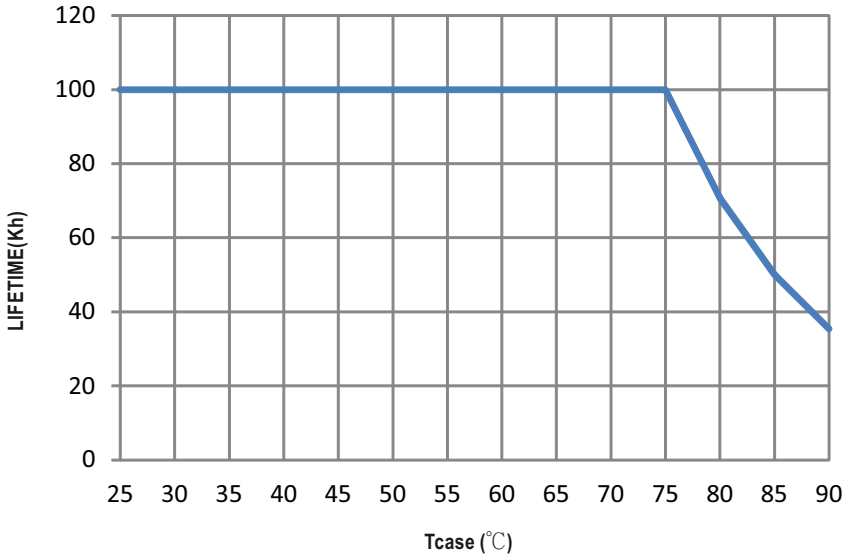
9.交流故障信号

干接点输出，开路：报警；关闭：正常

10.OTP信号

干接点输出，开路：正常；关闭：报警。

■ 寿命

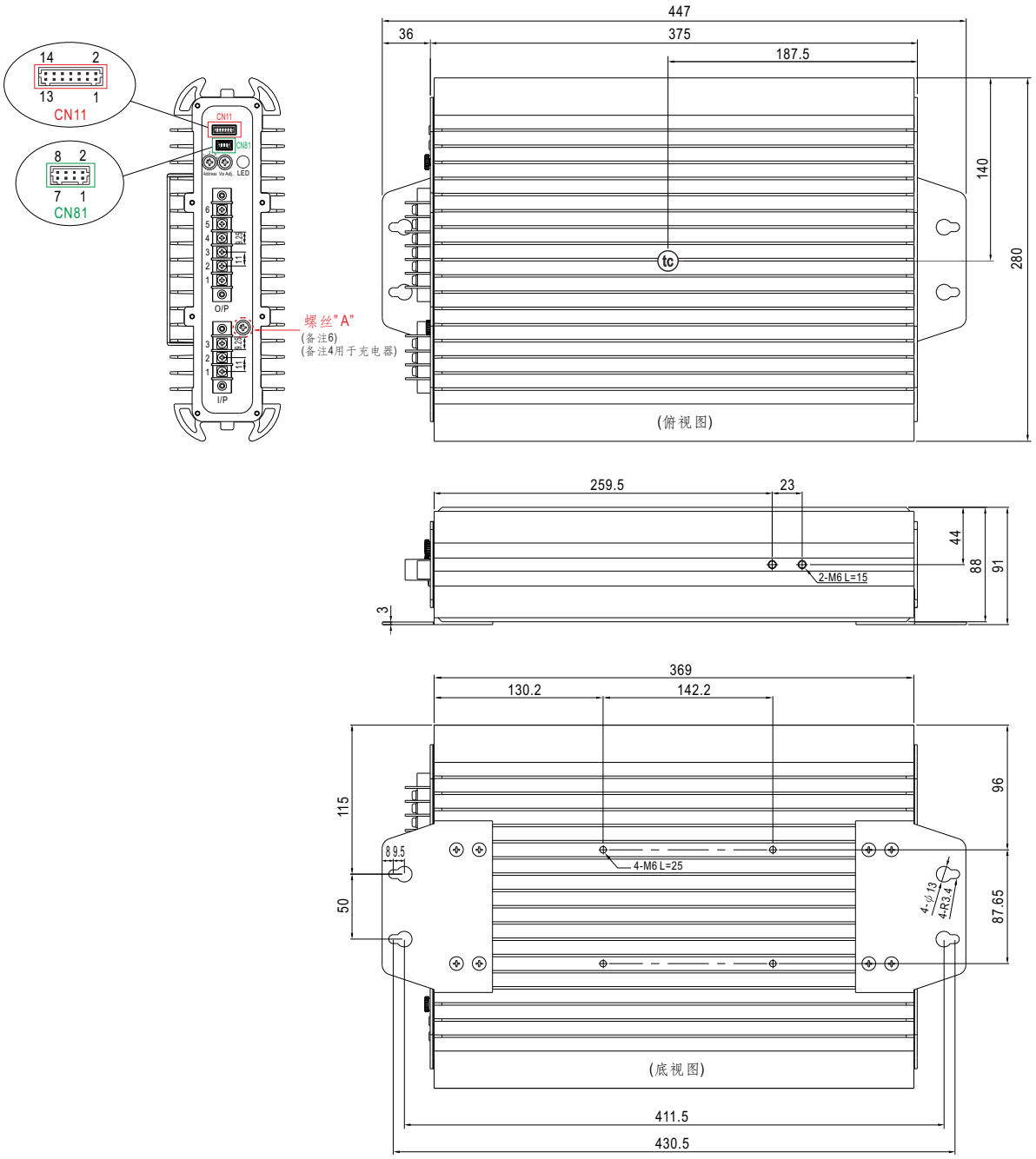

120
100
80
60
40
20
0
LIFETIME(Kh)
25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90
Tcase (℃)

## ■ MECHANICAL SPECIFICATION

(单位: mm, 公差±1mm)

机壳型号:293A

※Blank-型 (端子式)




※ 输出电压电流大小可通过内部电位器调节。(可调输出电压)
(取下外壳上的橡胶塞即可进入)

※ PMBus 接口地址选择。(地址)

AC 输入端子引脚定义:

| 引脚编号 | 引脚功能 |
|---|---|
| 1 | FG ⏚ |
| 2 | AC/L |
| 3 | AC/N |

DC 输出端子引脚定义:

| 引脚编号 | 引脚功能 |
|---|---|
| 1,2,3 | +V |
| 4,5,6 | -V |

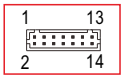
※功能脚位说明-控制连接器(CN81)：JST S8B-PHDKS-B 或同等级

| 对应连接器 | JST PHDR-8VS 或同等级 |
|---|---|
| 端子 | JST SPHD-001T-P0.5 或同等级 |

| 脚位 | 功能名称 | 功能说明 |
|---|---|---|
| 1 | PV | 连接输出电压可调(备注)。 |
| 2 | PC | 连接恒流值可调(备注)。 |
| 3,4 | GND (Signal) | 负输出电压信号。 |
| 5,6 | RTH+ | 温度传感器(NTC, 5KOhm) 随充电器附送，可连接至电源，对充电电压进行温度补偿。 |
| 7,8 | RTH- | |

备注：非隔离信号，参考[GND(signal)]。

※功能脚位说明-控制连接器(CN11)：JST S14B-PHDKS-B 或同等级

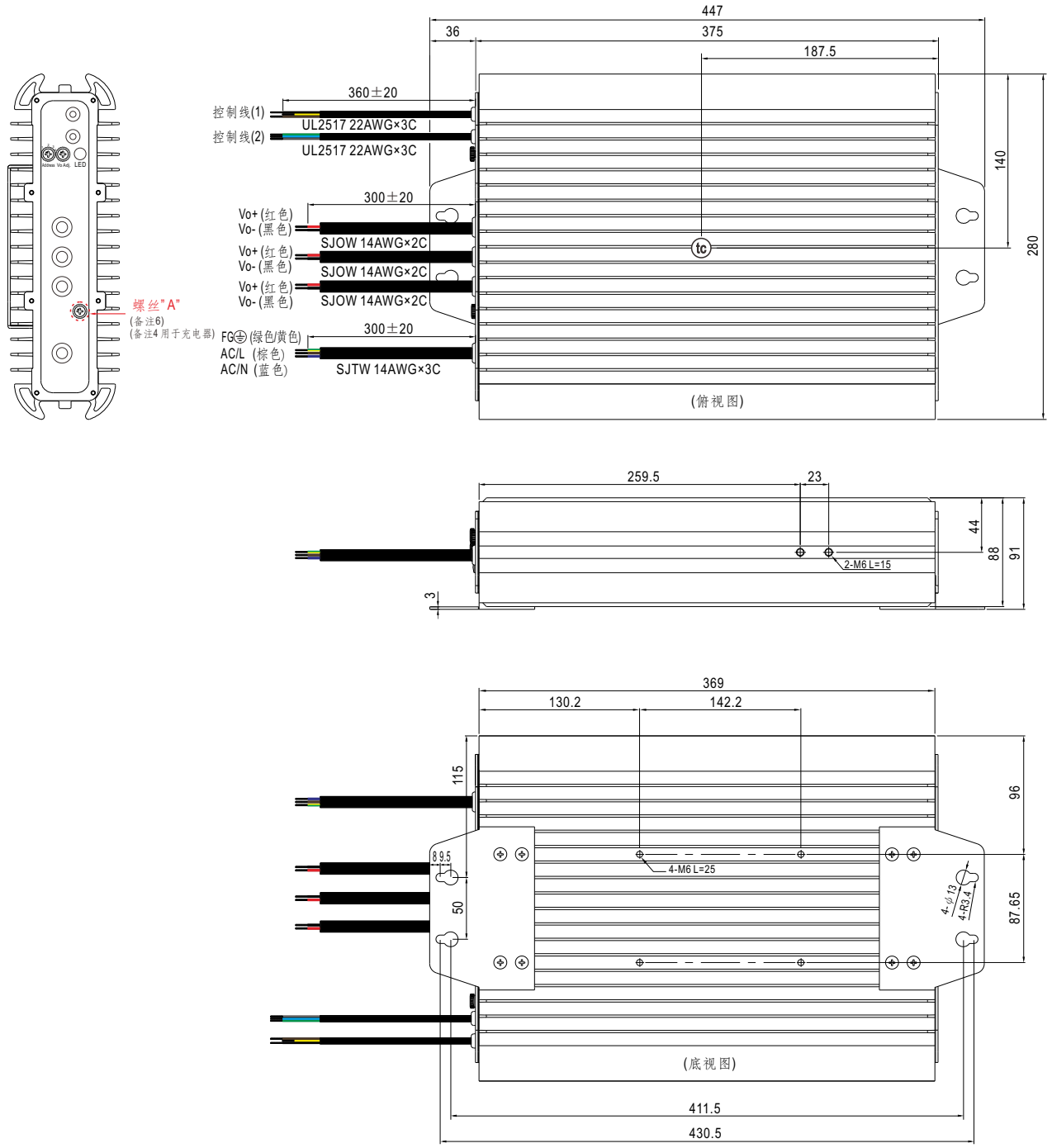



| 对应连接器 | JST PHDR-14VS 或同等级 |
|---|---|
| 端子 | JST SPHD-001T-P0.5 或同等级 |

| Pin脚号 | 功能 | 描述 |
|---|---|---|
| 1,2 | Remote ON-OFF | 可以通过远程开/关和+12V辅助电源之间的干接触来控制电源开/关断输出(备注)。<br>短路 (10.8 ~ 13.2V) : 电源开启; Open(0 ~ 0.5V) : 电源关断; 最大输出电压为13.2V |
| 3,4,13,14 | NC | 未使用 |
| 5,6 | DC-OK | 低 (-0.5 ~ 0.5V) : 在供电模式 Vout≦77%±6% 在充电模式 Vout≦66%±6%。<br>高 (4.4 ~ 5.5V) : 在供电模式 Vout≧80%±6% 在充电模式 Vout≧67%±6%。<br>最大吸入电流为10mA仅在输出时(备注)。 |
| 7,8 | +12V-AUX | 对GND-AUX(pin9 & 10)的辅助电压输出为 10.8~13.2V。<br>最大负载电流为 0.5A。此输出不受"远程开关"控制。 |
| 9,10 | GND-AUX | 辅助输出电压GND。<br>该信号回路与输出端子(+V & -V)隔离。 |
| 11 | SDA | 对PMBus 机型：PMBus 接口中使用的串行数据。(备注) |
| | CANH | 对CANBus 机型：CANBus 接口中使用的数据线。(备注) |
| 12 | SCL | 对PMBus 机型：PMBus 接口中使用的串行测定时间数据。(备注) |
| | CANL | 对CANBus 机型：CANBus 接口中使用的数据线。(备注) |

备注：隔离信号，参考GND-AUX。

※W-型 (接线型)




※控制线功能脚位说明(1):UL2517 24AWG×3C

| 线色 | 功能名称 | 功能说明 |
|---|---|---|
| 棕色 | DC-OK | 低(0~0.5V):在供电模式 Vout≦77%±6% 在充电模式 Vout≦66%±6%。<br>高(4.4~5.5V):在供电模式 Vout≧80%±6% 在充电模式 Vout≧67%±6%。<br>最大吸入电流为10mA仅在输出时。(备注2) |
| 黄色 | +12V-AUX | 对GND-AUX的辅助电压输出为 10.8~13.2V。<br>最大负载电流为 0.5A。 |
| 黑色 | GND-AUX | 辅助输出电压GND。<br>该信号回路与输出端子(+V & -V)隔离。 |

备注1: 非隔离信号,参考 [GND(signal)]。
备注2: 隔离信号,参考 GND-AUX (CANBus 和 PMBus 协议的GND)。

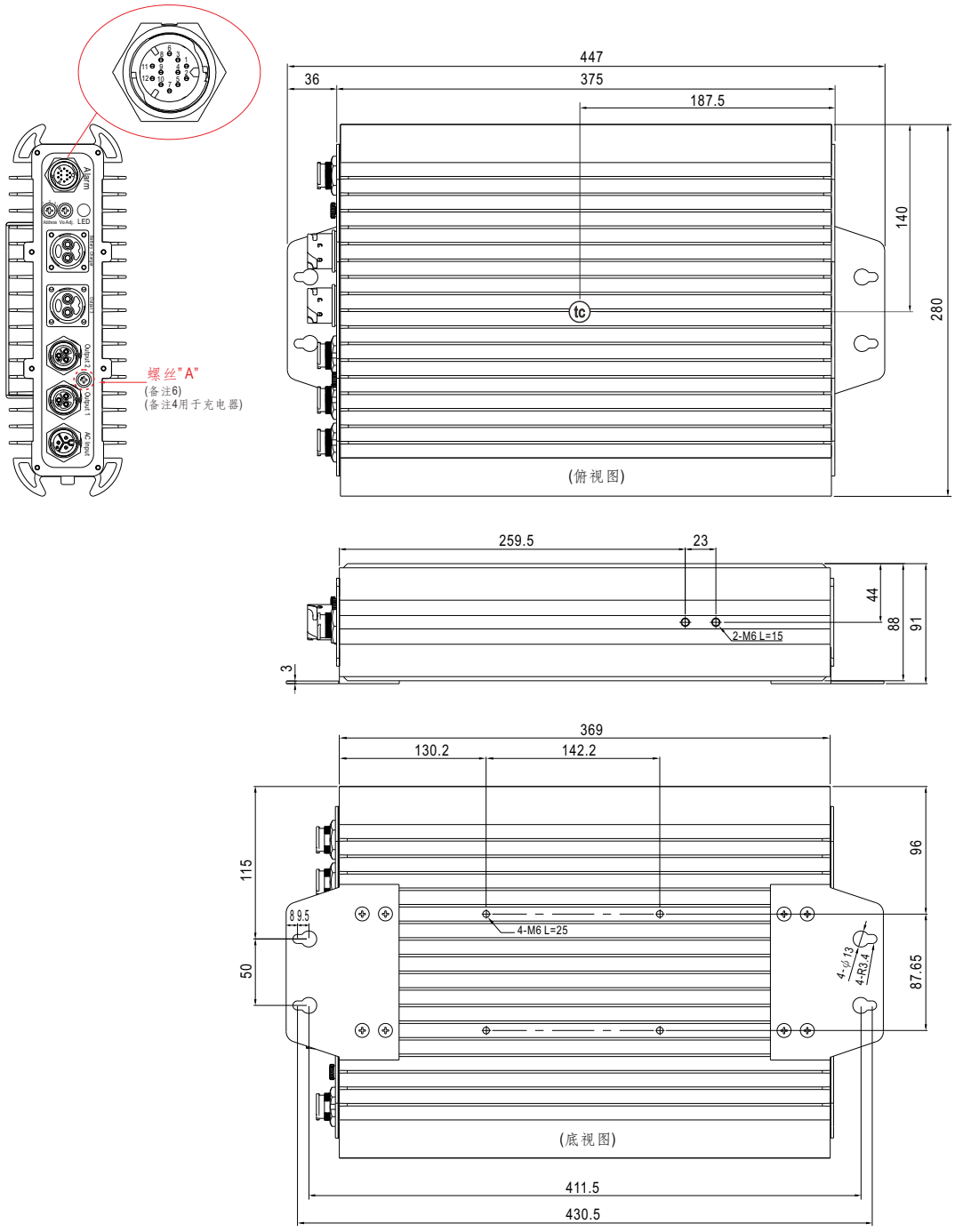
※ 控制线说明(2) : UL2517 22AWG×3C for Blank

| 线色 | 功能名称 | 功能说明 |
|---|---|---|
| 绿色 | PV | 输出电压编程连接。(备注1) |
| 蓝色 | PC | 恒流电编程连接。(备注1) |
| 白色 | GND (Signal) | 负输出电压信号。(PV/PC GND) |

※控制线说明(3) : UL2517 22AWG×3C for PM/CANBus function

| 线色 | 功能名称 | 功能说明 |
|---|---|---|
| 绿色 | SDA | 对PMBus 机型： PMBus 接口中使用的串行数据。(备注2) |
| | CANH | 对CANBus 机型： CANBus 接口中使用的数据线。(备注2) |
| 蓝色 | SCL | 对PMBus 机型： PMBus 接口中使用的串行测定时间数据。(备注2) |
| | CANL | 对CANBus 机型： CANBus 接口中使用的数据线。(备注2) |
| 白色 | GND-AUX | 辅助输出电压GND。<br>该信号回路与输出端子(+V & -V)隔离。 |

※H-型 (线束连接器类型)




AC 输入

Max. 20A

输出 1

Max. 20A

输出 2

Max. 20A

输出 3

Max. 50A

充电器

Max. 50A

AC 输入端子引脚定义：
ALTW CC-03PMMS-QC800P 或同等级

| 引脚编号 | 引脚功能 | 配套连接器 |
|---|---|---|
| 1 | AC/L | CC-03BFFA-QL8APP 或同等级 |
| 2 | FG ⏚ | |
| 3 | AC/N | |

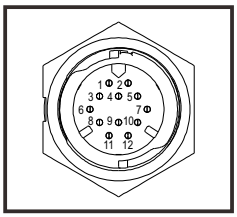
DC 输出端子引脚定义:
ALTW CC-03PMFS-QC800P 或同等级

| 引脚编号 | 引脚功能 | 配套连接器 |
|---|---|---|
| 1,3 | +V | CC-03BFMA-QL8APP 或同等级 |
| 2 | -V | |

DC 输出3连接器, 电池充电器定义：
ALTW PWM-02RMFS-TS7001 或同等级

| 引脚编号 | 引脚功能 | 配套连接器 |
|---|---|---|
| 1 | +V | PWM-02BFMB-TL7001 或同等级 |
| 2 | -V | |

※功能脚位说明-控制连接器:ALTW CD-12PMMS-QC8001 或同等级



| 对应连接器 | CD-12BFFA-QL8AP0 或同等级 |
|---|---|

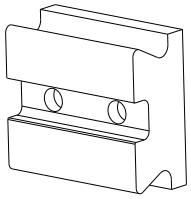
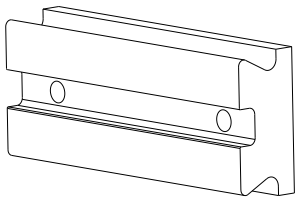
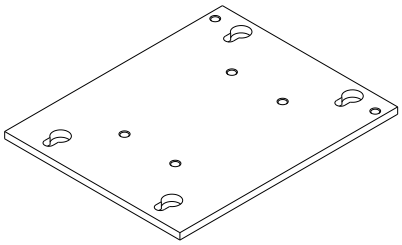
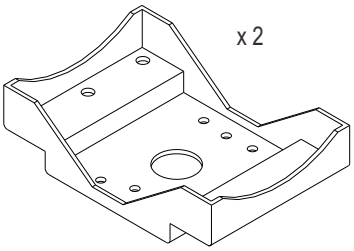
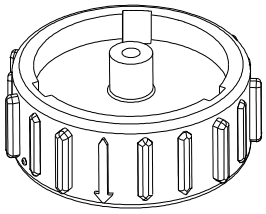
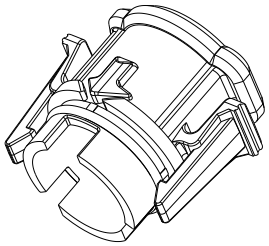
警报和信号

| 脚位 | 功能名称 | 功能说明 |
|---|---|---|
| 1 | DC-OK-GND | 干接点输出。打开：告警，关闭：正常。 |
| 2 | Remote ON-OFF | 可通过 OFF 和 GND-AUX(注) 之间的干接点关闭输出。<br>短路(10.8~13.2V): 启动；断开(0~0.5V): 关闭; 最大输入电压为13.2V。 |
| 3 | DC-OK | 干接点输出。打开：告警，关闭：正常。继电器触点额定值(最大值)为 30V/1A 电阻。 |
| 4 | +12V-AUX | 对GND-AUX(pin9 & 10)的辅助电压输出为 10.8~13.2V。<br>最大负载电流为 0.5A。此输出不受"远程开关"控制。 |
| 5,7 | GND-AUX | 辅助输出电压GND。<br>该信号回路与输出端子(+V & -V)隔离。 |
| 6 | AC Fail-GND | 干接点输出。打开：告警，关闭：正常。 |
| 8 | AC Fail | 干接点输出。打开：告警，关闭：正常。继电器触点额定值(最大值)为 30V/1A 电阻。 |
| 9 | T-Alarm-GND | 干接点输出。打开：正常，关闭：告警。(OTP信号) |
| 10 | SDA | 对PMBus 机型：PMBus 接口中使用的串行数据。(备注) |
| | CANH | 对PMBus 机型：PMBus 接口中使用的串行数据。(备注) |
| | Data + | 对 RS-485 型号：数据 + |
| 11 | T-Alarm | 干接点输出。打开：正常，关闭：告警。(OTP信号) 继电器触点额定值(最大值)为 30V/1A 电阻。 |
| 12 | SCL | 对PMBus 机型：PMBus 接口中使用的串行测定时间数据。(备注) |
| | CANL | For CANBus model: CANBus 接口中使用的数据线。(备注) |
| | Data - | For RS-485 model: 数据- |

备注：隔离信号，参考GND-AUX。

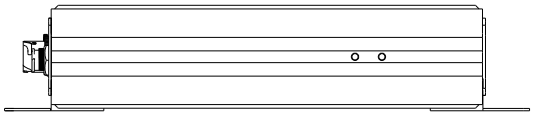
## ■ 配件清单

※ 可选设备

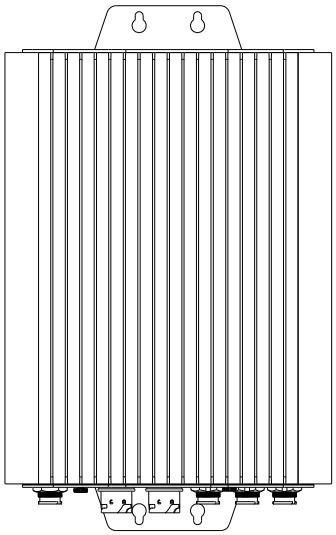
| 明纬订单编号 | 项目 | | 数量 |
|---|---|---|---|
| PGG2BKT-001<br>(For housing side) | ① |  + M6 L=16*2 | 1 |
| PGG2BKT-002<br>(For pole side) | ② |  + M6 L=16*2 | 1 |
| PGG2BKT-003 | ③ |  + M6 L=25*4 | 1 |
| PGG2BKT-004 | ④ |  x 2 + M6 L=12*4 | 1 |
| PFF1ZAHB-A0025(A) | ⑤ |  防水连接器盖输出 3 和电池充电器。 | 1 |
| PFF1CAP-WACMQMA1(B) | ⑥ |  AC防水连接器盖，输出1/2和报警信号。 | 1 |

## ■ 安装方法

1.安装板(標準型)



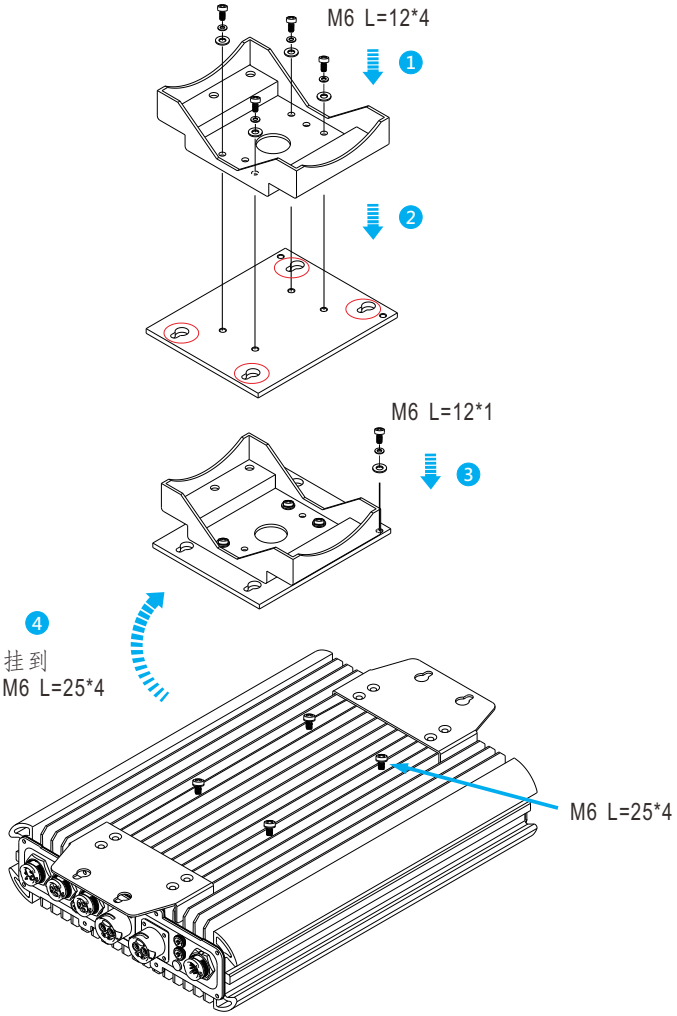
水平安装

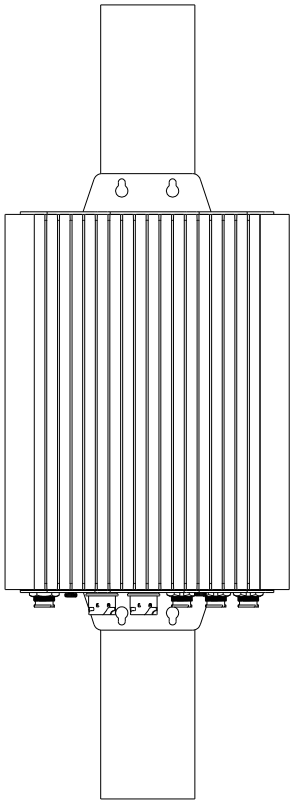
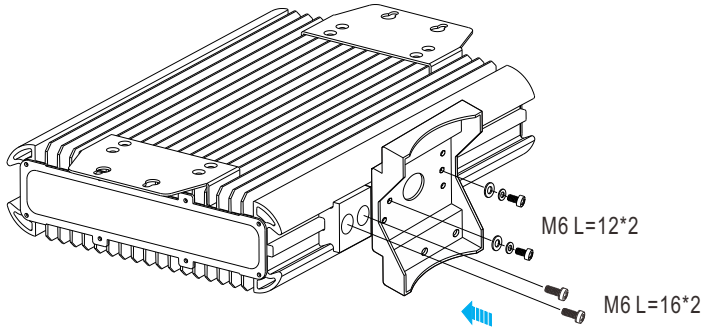
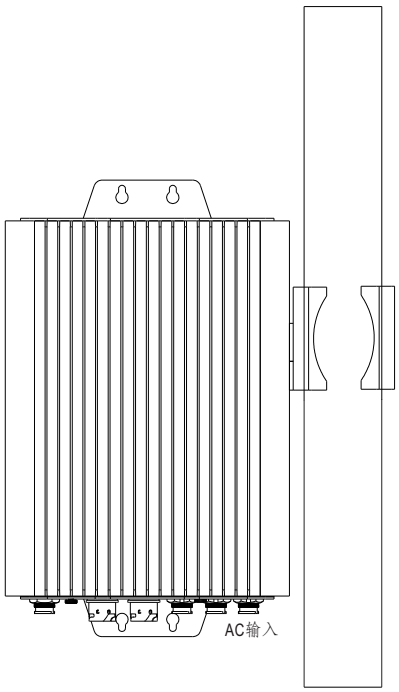


垂直安装

2.电杆安装 (可选类型)

◎ 后部安装 (可选支架零件编号:PGG2BKT-003、PGG2BKT-004)






◎ 侧装 (可选支架零件编号: PGG2BKT-001、PGG2BKT-002、PGG2BKT-004)