



3200~12800W 1U分布式电源/充电系统 DHP-1UT-B机架系统

Dimension

| | | | | | |
|------|---|------|---|----------|------|
| L | * | W | * | H | |
| 400 | * | 440 | * | 44 (1U) | mm |
| 14.4 | * | 17.3 | * | 1.73(1U) | inch |



使用手册

点击我

前端



后端



特性

- 国际通用全范围交流输入
- 1U高度19英寸机架, 适合安装4台3200W模块进行均流, 总功率可达12800W
- 最多並聯 10 個机架
- 输出电压和输出电流可调
- 支持热插拔
- PMBus/CANBus串行通信
- 5年保固

应用

- 工業自動化
- 分布式电源体系结构系统
- 无线/通信解决方案
- 冗余电源系统
- 大型DC UPS或應急備份系統
- 電動滑板車或車載充電器車站
- 废水处理系统
- 电解系统

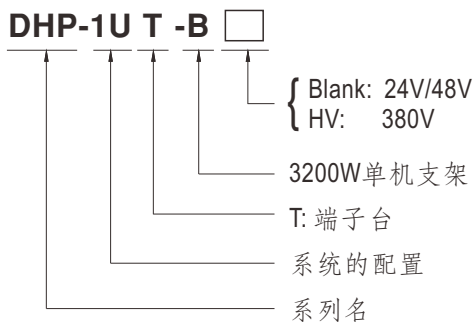
全球交易品项识别码

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

描述

DHP-1UT-B機架電源系統和機架充電器系統是采用1U低高型机架分布式电源之完整方案。适用于单机可达3200W之单体, NCP-3200二合一电源供应器及充電器。NCP-3200-380為电源供应器, 380V輸出电压。具有主動式并联功能, 整流器或充电器搭配单层19寸机架式机箱DHP-1UT-B(HV)时可提供高达12800W之功率, 19寸機架最多可並聯连接十个。

机型编码





3200~12800W 1U分布式电源/充电系统 DHP-1UT-B机架系统

电气规格 - 电源供应器系统(预设)

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|---|
| 电源配置 | 19" 机架 | DHP-1UT-B | | |
| | 电源模块 | NCP-3200-24*4 | NCP-3200-48*4 | |
| 输出 | 输出电压 | 24V | 48V | |
| | 最大输出电流 | 532A | 268A | |
| | 最大输出功率 备注4 | 12768W | 12864W | |
| 输入 | 电压范围 备注6 | 90 ~ 264VAC 127 ~ 400VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 单机交流电流(Typ.) | 17A/230VAC | | |
| | 单机漏电流 备注8 | <2mA / 230VAC | | |
| 功能 | 输出电压调整(PV) | 输出电压可以在50 ~ 125%额定输出电压范围内调整, 请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 输出电流调整(PC) | 输出电流可以在20 ~ 100%额定输出电流范围内调整, 请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 遥控开关 | 通过电子信号或干触点 电源启动:短路 电压关闭:开路。请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 线压降补偿 | 可补偿线压降达0.5V | | |
| | 辅助电源 | 5V @ 0.3A, 误差±10%, 纹波150mVp-p, 12V @ 0.8A, 误差±10%, 纹波450mVp-p | | |
| | 故障信号 | T-Alarm、AC-OK和DC-OK的隔离式 TTL 信号输出 | | |
| 环境 | 工作温度 | -30 ~ +70°C, 当3或4个电源单元并联在电源架中时, 最高工作温度在满负载时应降至40°C | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH 无冷凝 | | |
| | 存储温度、湿度 | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0 ~ 50°C) | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | |
| 安规和电磁兼容 (备注9) | 安全规范 | UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考AS/NZS62368.1 | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVDC | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 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 | 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/EN61000-4-5 | Level 4, 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 | 3698.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 818.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 支架 400*482.6*44(L*W*H, 有安装支架); 400*440*44(L*W*H, 无安装支架) | | |
| | 包装 | 4.76Kg; 3pcs/17.4Kg/3.3UFT | | |
| 备注 | <p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>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。 在超过一台整机并联操作下, 若轻负载使用情况时, 有可能输出纹波大于规格值, 只要负载大于5%则输出纹波将恢复正常。</p> <p>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>4. 所有NCP-3200模组的输出须并联连接在架子里。</p> <p>5. RCM 采自愿性标示, 符合 AS/NES 4417.1中所规范的IEC 或 AS/NZS 标准。</p> <p>6. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。</p> <p>7. 因为元件参数误差, 当满载并联使用时有些电源可能达到过载保护点而轮流进入过载保护, 如果并联使用时出现过载保护现象, 建议将总输出电流下降10%。</p> <p>8. 整系统漏电流依置入整流器数量而定。</p> <p>9. 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2mm, 长1000mm*宽1300mm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)</p> <p>10. 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°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p> | | | |



3200~12800W 1U分布式电源/充电系统 DHP-1UT-B机架系统

电气规格 - 电源供应器系统(预设)

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|
| 电源配置 | 19" 机架 | DHP-1UT-BHV | | |
| | 电源模块 | NCP-3200-380*4 | | |
| 输出 | 输出电压(预设) | 380V | | |
| | 电流(预设) | 33.6A | | |
| | 电流范围 | 0 ~ 38.4A | | |
| | 最大输出功率 | 备注4 | 12825.6W | |
| 输入 | 电压范围 | 备注6 | 90 ~ 264VAC 127 ~ 400VDC | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 单机交流电流(Typ.) | 17A/230VAC | | |
| | 单机漏电流 | 备注8 | <2mA / 230VAC | |
| 功能 | 输出电压调整(PV) | 输出电压可以在50 ~ 120%额定输出电压范围内调整, 请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 输出电流调整(PC) | 输出电流可以在20 ~ 100%额定输出电流范围内调整, 请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 遥控开关 | 通过电子信号或干触点 电源启动:短路 电压关闭:开路。请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 辅助电源 | 5V @ 0.3A, 误差±10%, 纹波150mVp-p, 12V @ 0.8A, 误差±10%, 纹波450mVp-p | | |
| | 故障信号 | T-Alarm、AC-OK和DC-OK的隔离式 TTL 信号输出 | | |
| 环境 | 工作温度 | -30 ~ +70°C, 当3或4个电源单元并联在电源架中时, 最高工作温度在满负载时应降至40°C | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH 无冷凝 | | |
| | 存储温度、湿度 | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0 ~ 50°C) | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | |
| 安规和电磁兼容(备注9) | 安全规范 | UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考AS/NZS62368.1 | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVDC | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 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 | 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/EN61000-4-5 | Level 4, 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 | 3698.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 818.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 支架 400*482.6*44(L*W*H, 有安装支架); 400*440*44(L*W*H, 无安装支架) | | |
| | 包装 | 4.76Kg; 3pcs/17.4Kg/3.3UFT | | |
| 备注 | <p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>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。 在超过一台整机并联操作下, 若轻负载使用情况时, 有可能输出纹波大于规格值, 只要负载大于5%则输出纹波将恢复正常。</p> <p>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>4. 所有NCP-3200模组的输出须并联连接在架子里。</p> <p>5. RCM 采自愿性标示, 符合 AS/NES 4417.1中所规范的IEC 或 AS/NZS 标准。</p> <p>6. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。</p> <p>7. 因为元件参数误差, 当满载并联使用时有些电源可能达到过载保护点而轮流进入过载保护, 如果并联使用时出现过载保护现象, 建议将总输出电流下降10%。</p> <p>8. 整系统漏电流依置入整流器数量而定。</p> <p>9. 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2mm, 长1000mm*宽1300mm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)</p> <p>10. 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°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</p> <p>※ 产品免责声明: 详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p> | | | |



3200~12800W 1U分布式电源/充电系统 DHP-1UT-B机架系统

电气规格 - 充电器系统(可透过 PMBus、CANBus 或 SBP-001 自由选择)

| | | | | |
|----------------|--|--|--|--|
| 充电器配置 | 19" 机架 | DHP-1UT-B | | |
| | 充电器模块 | NCP-3200-24*4 | NCP-3200-48*4 | |
| 输出 | 升压充电电压(Vboost)(预设) | 28.8V | 57.6V | |
| | 浮动充电电压(Vfloat)(预设) | 27.6V | 55.2V | |
| | 电流范围 | 0 ~ 440A | 0 ~ 220A | |
| 输入 | 电压范围 备注2 | 90 ~ 264VAC 127 ~ 400VDC | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 单机交流电流(Typ.) | 17A/230VAC | | |
| | 单机漏电流 备注4 | <2mA / 230VAC | | |
| 功能 | 遥控开关 | 通过电子信号或干触点 电源启动:短路 电压关闭:开路。请参考功能手册对应之页面 | | |
| | 辅助电源 | 5V @ 0.3A, 误差±10%, 纹波150mVp-p, 12V @ 0.8A, 误差±10%, 纹波450mVp-p | | |
| | 故障信号 | T-Alarm、AC-OK和DC-OK的隔离式 TTL 信号输出, 请参考安装手册 | | |
| 环境 | 工作温度 | -30 ~ +70°C, 当3或4个充电器单元并联在电源架中时, 最高工作温度在满载时应降至40°C | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH 无冷凝 | | |
| | 存储温度、湿度 | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0 ~ 50°C) | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | |
| 安规和电磁兼容 (备注6) | 安全规范 | UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004 approved | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVDC | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 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/EN61000-4-5 | Level 4, 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 | 3698.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 818.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 支架 400*482.6*44(L*W*H, 有安装支架); 400*440*44(L*W*H, 无安装支架) | | |
| | 包装 | 4.76Kg; 3pcs/17.4Kg/3.3UFT | | |
| 备注 | <p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>2. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。</p> <p>3. 所有NCP-3200模組的输出须并联连接在架子里。</p> <p>4. 整系统漏电流依置入充电器数量而定。</p> <p>5. RCM 采自愿性标示, 符合 AS/NES 4417.1中所规范的IEC 或 AS/NZS 标准。</p> <p>6. 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2mm, 长1000mm*宽1300mm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)</p> <p>7. 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°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</p> <p>※ 产品免责声明: 详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p> | | | |

功能手册

1. 线压降补偿

※ 内建线压降补偿线路，最多可补偿线压降达0.5V。

※ 使用线压降补偿功能时，必须使用绞线(避免干扰)连接到负载端(如图1-1)。

※ +V,-V与负载之联机，必须使用足够的耐电流线，压降必须小于0.5V，且需牢固的连接，如有脱落，可能导致电源供应器故障。

※ 若不使用此补偿功能，为了得到正确的输出电压，必须将+S与+V(signal)短路，-S与-V(signal)短路，即Local Sense(如图1-2)，否则可能导致输出电压偏高，或有过电压保护(OVP)之现象。

1.1 遥感(仅适用于电源系统下的 24V/48V 型号)

内建线压降补偿线路，最多可补偿线压降达0.5V

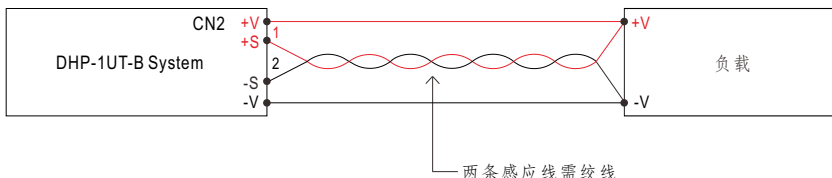


图 1-1 线压降补偿配线示意图

1.2 本地侦测(仅适用于电源系统下的 24V/48V 型号)

注意:若未使用遥感功能,+S,-S必须分别与+V,-V连接以获取准确的输出电压值

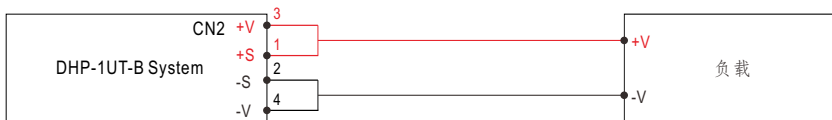
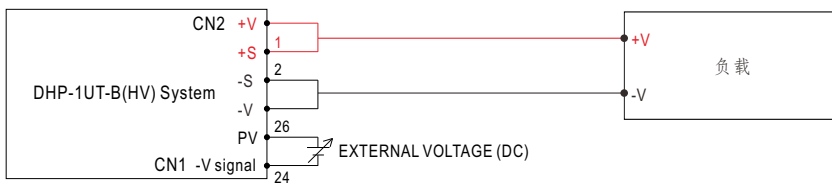


图 1-2 Local Sense 配线示意图

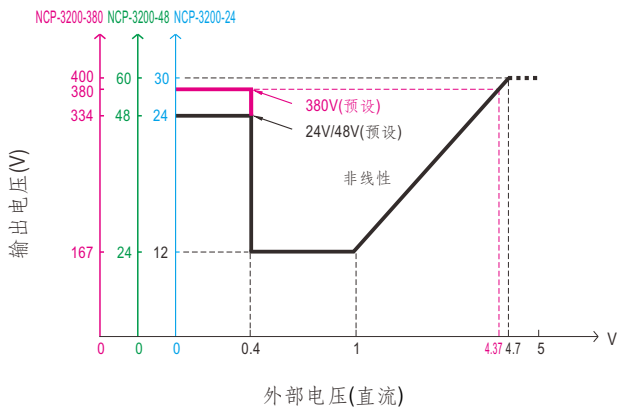
2. 输出电压调整(或PV/ 远程电压调整 / 远程调整 / 裕量调整 / 动态电压调整)

※ 除了通过内部电位器调整,输出电压还可以通过外部电压调整



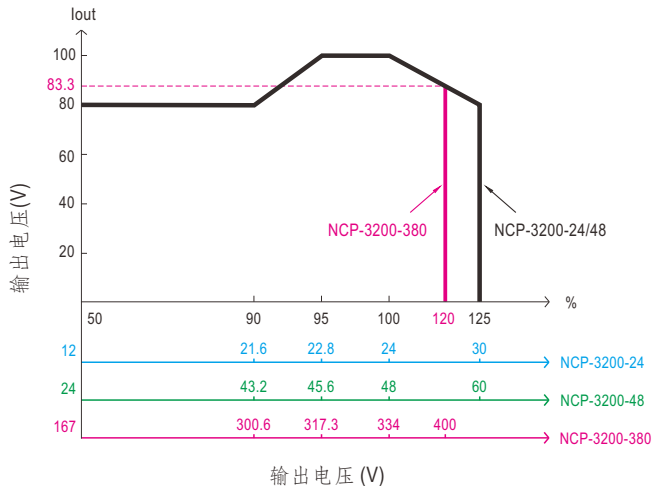
+S & +V, -S & -V 也需连接到 CN2

(电压补偿功能仅适用于电源系统下的 24V/48V 型号)



◎ 仅电源系统

◎ 100% 输出电压为 24/48/334V。



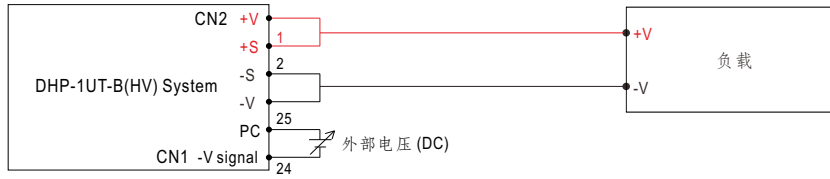
◎ 额定电流随输出电压调整变化。

◎ 100% 输出电流为 532/268/38.4A。

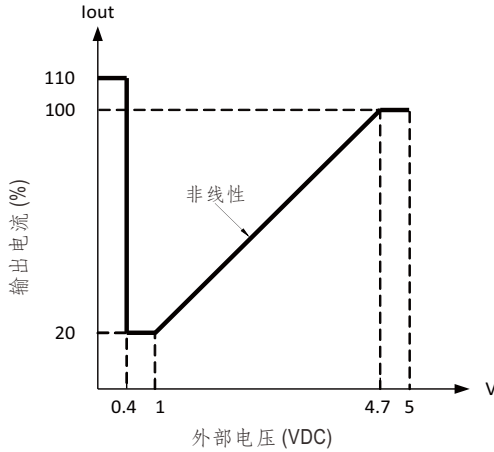
◎ 关于遥感侦测 / 本地侦测, 请参考“电压降补偿”部分。

3. 输出电流值调整(或PC/远程电流调整/动态电压调整)

※ 输出电流值可以通过外部电压调整到额定电流的20~100%



+S & +V, -S & -V也需要连接到CN2(仅适用于电源系统下的 24V/48V 型号)



◎ 仅电源系统

◎ 100% 输出电流为 532/268/38.4A。

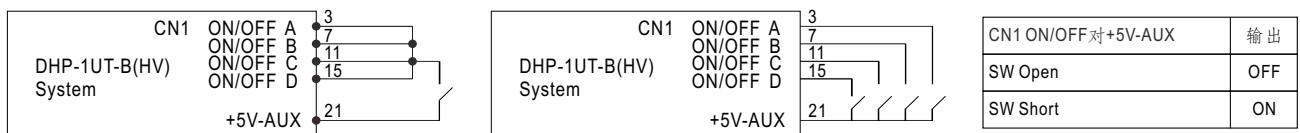
◎ 注意输出功率不要超过最大输出功率。

4. 遥控开关

※ 内建遥控ON/OFF电路,可参考图4-1接成个别单机或整机同时控制ON/OFF。

※ 注意CN1的ON/OFF对+5V-AUX接点需短路,输出电压才能正常工作;若接点开路,输出电压就会关闭。

※ 最大输入电压5.5V。



整机开/关

个别单机开/关

图 4-1 遥控器连接

5. PMBus通信接口

NCP-3200支持PMBus Rev. 1.1版,其最大速度可达100KHz,允许信息的读入,状态监控以及输出的修正。

详细请参考安装手册。

6. CANBus通信接口

NCP-3200支持CAN 2.0B版,其最大速度可达250KHz,允许信息的读入,状态监控以及输出的修正。

详细请参考安装手册。

7. 并联操作

7.1 单一整机并联操作

※ 单一整机内并联操作时,必须使用相同输出电压和电流之模块(即同一机型)。

※ 本机箱DHP-1UT-B(HV)内建四台单机并联线路,个别单体NCP-3200插入机箱后即已完成并联之配接。

※ 并联操作时,其余功能之配线只需参照1~4节接线即可。

※ 使用本设备前请参阅安装手册,对于NCP-3200-380高输出电压型号,正确应使用DHP-1UT-BHV机架系统。否则会造成永久性损坏。

| 19" 机架 | DHP-1UT-B | DHP-1UT-B | DHP-1UT-BHV |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 电源供应器或电池充电器单元 | NCP-3200-24*4 | NCP-3200-48*4 | NCP-3200-380*4 |

7.2 二组整机并联操作

※ 并联操作时，必须是使用相同输出电压和电流单体之整机，而最多可10组整机连接并联操作及可并联的最大电源为40台。

※ 考虑并联线路的零件误差，当并联使用且操作在满载时有可能会造成单台的过载保护，此时建议减额10%使用。

例如：NCP-3200-24并联8台，则输出电流为 $133A \times 8 \times 0.9 = 957.6A$

※ 并联前请先将输出电压调至所要的电压值，并尽可能的减少各模块间的电压差。

※ 并联工作时，应先将各整机并联后再连接到负载，不要将各别整机各自连接到负载(参考图7-1)。

※ 并联时需同时将控制讯号之DA, DB, -V并联(参考图7-1)。

※ +S, -S必须使用绞线，并且避免碰到负载线(避免干扰)，请参考图7-1。

※ 过长的JK1连接线会导致并联控制的干扰。可于JK1未使用之插孔上安装终端电阻配件来改善此问题。请参考配件清单。

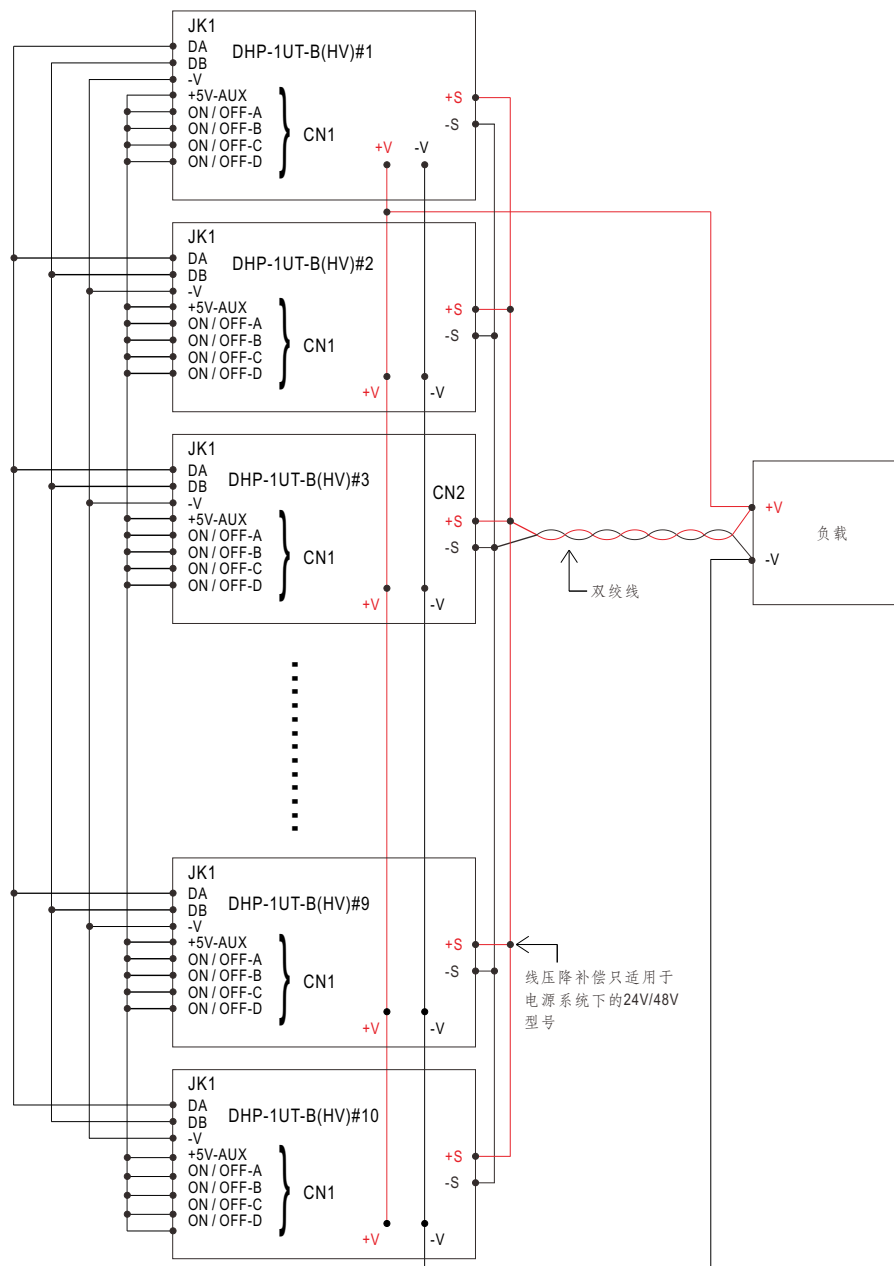


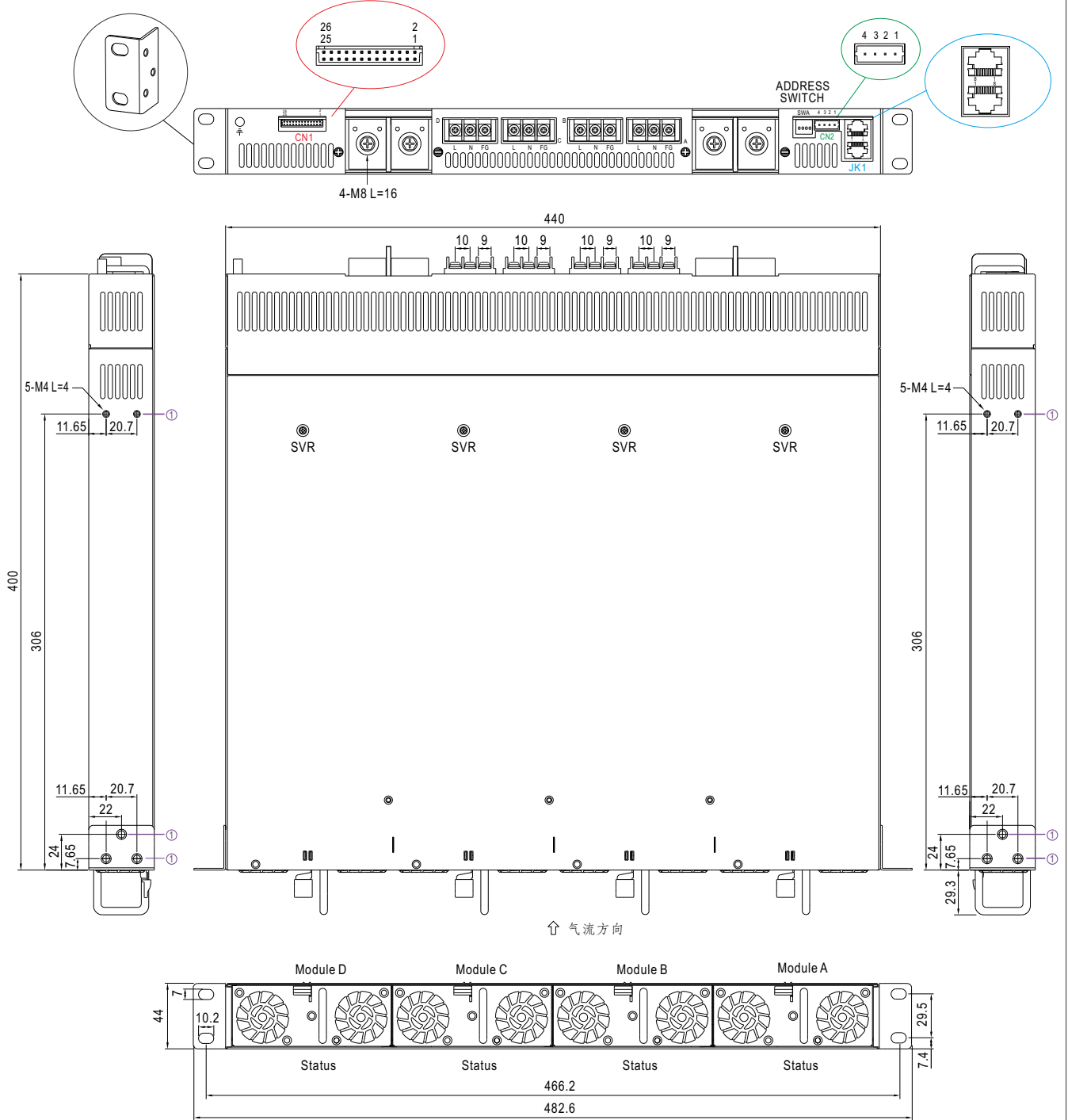
图 7-1 机架机组并联配置

◎ 在多个机架并联运行的情况下，轻载时纹波和噪声的值可能会大于规范中的规定，或者无负载条件。一旦负载消耗的电流超过总额定值的 10%，它将恢复到正常水平。

■ 机构尺寸

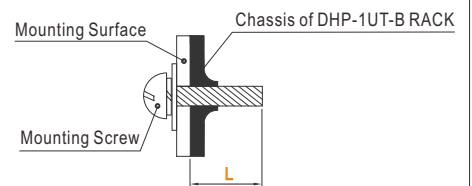
(单位: mm, 公差±0.5mm)

机壳型号: 257B



※ 安装指导

| 孔编号 | 推荐螺丝型号 | 最大穿透深度L | 推荐安装扭矩 |
|-----|--------|---------|------------|
| ① | M4 | 4mm | 7~10Kgf-cm |



※ LED指示灯& 功能pin脚的相应信号

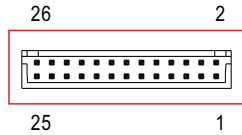
◎ 电源系统

| LED | 描述 |
|----------|---|
| ● 绿色 | 电源功能正常 |
| ● 红色 | 当不正常状态(过温保护,过载保护,风扇失效和充电超时)出现时,LED灯持续红色 |
| ☀ 红色(闪烁) | 当内部温度达60℃时LED灯将会红灯闪烁。在此状况下,机组仍正常工作而尚未进入OTP。 (同时,警报信号将透过PMBus/CANBus接口送出) |

◎ 充电系统

| LED | 描述 |
|----------|--|
| ● 绿色 | 浮充(3阶段) |
| ● 橙色 | 充电中(1阶段或2阶段) |
| ● 红色 | 当不正常状态(过温保护,过载保护,风扇失效和充电超时)出现时,LED灯持续红色 |
| ☀ 红色(闪烁) | 当内部温度达60℃时LED灯将会红灯闪烁。在此状况下,充电器仍正常工作而尚未进入OTP。 (同时,警报信号将透过PMBus/CANBus接口送出) |

※ 连接器脚位定义(CN1): HRS DF11-26DP-2DS



| | |
|------|--------------------|
| 配套端子 | HRS DF11-26DS或同等级品 |
| 端子 | HRS DF11-**SC或同等级品 |

| Pin脚编号 | 功能 | 描述 |
|-------------|---------------|---|
| 1,5,9,13 | AC-OK | 高电平信号(3.5~5.5V):当输入电压 $\geq 87V_{rms}$ 低电平信号(-0.5~0.5V):当输入电压 $\leq 75V_{rms}$ 输出最大电流为10mA(备注2) |
| 2,6,10,14 | DC-OK | 电源系统: 高电平信号(3.5~5.5V):当 $V_{out} \leq 77\% \pm 5\%$ 低电平信号(-0.5~0.5V):当 $V_{out} \geq 80\% \pm 5\%$ 输出最大电流为10mA(备注2) |
| | | 充电系统 高电平信号(3.5~5.5V):当 $V_{out} \leq 66\% \pm 5\%$ 低电平信号(-0.5~0.5V):当 $V_{out} \geq 67\% \pm 5\%$ 。输出最大电流为10mA(备注2) DC OK与电池低压保护有关 |
| 3,7,11,15 | Remote ON-OFF | 每个单元可以通过电子信号或者开/关和+5V-AUX之间的干接点控制输出(备注2) 短路(4.5~5.5V):电源开;开路(0~0.5V):电源关;最大输出电压为5.5V |
| 4,8,12,16 | T-ALARM | 高电平信号(3.5~5.5V):当内部温度超过温度警报限制,或风扇失效 低电平信号(-0.5~0.5V):当内部温度正常或风扇正常工作时 输出最大电流为10mA(备注2) |
| 17,18,19,20 | NC | 保留以備將來使用 |
| 21 | +5V-AUX | 对GND-AUX的辅助输出电压为4.5~5.5V,最大负载电流是0.3A |
| 22 | GND-AUX | 辅助输出电压GND,该信号回路与主输出(+V&-V)是隔离的 |
| 23 | +12V-AUX | 对GND-AUX(pin 22)的辅助输出电压为10.8~13.2V,最大负载电流是0.8A 该输出端接有冗余二极管,且不受ON/OFF信号控制 |
| 24 | -V(Signal) | 输出电压正极信号,仅做某些功能参考,不能直接连接负载 |
| 25 | PC | 连接输出电流调整,电流可以在其定义的范围内调整(备注1) |
| 26 | PV | 连接输出电压调整,电压可以在其定义的范围内调整(备注1) |

备注1: 非隔离信号,参考输出端子(-V)

备注2: 隔离信号,参考GND-AUX

※ 连接器脚位定义(CN2): JST SM04(4.0) B-BHS-1-TB

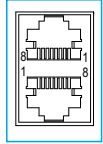


| | |
|------|-------------------------|
| 配套端子 | JST BHR-04VS-1或同等级品 |
| 端子 | JST SBH-001T-P-0.5或同等级品 |

◎ 仅适用于供电系统下的 24V/48V 型号

| | | |
|---|------------|--|
| 1 | +S | 感应信号+,+S连到负载的正端,+S,-S应使用绞线以最大程度减小杂讯的影响,最大线压降可补偿到0.5V |
| 2 | -S | 感应信号-,-S连到负载的负端,-S,+S应使用绞线以最大程度减小杂讯的影响,最大线压降可补偿到0.5V |
| 3 | +V(Signal) | 输出电压正极信号,仅做电压信号,不能直接连接负载 |
| 4 | -V(Signal) | 输出电压负极信号,仅做电压信号,不能直接连接负载 |

※ 连接器脚位定义(JK1) : RJ45 8 positions



| 引脚编号 | 功能 | 描述 |
|------|------------|----------------------------------|
| 1,2 | DA,DB | 作为并联控制的微分数字信号(备注1) |
| 3 | -V(signal) | 输出电压负级,用于并联控制,不能直接连接到负载端 |
| 4 | CONTROL | 使用PMBus接口进行遥测开/关控制(备注2) |
| 5 | +5V-AUX | PMBus接口中使用的+5V-AUX引脚(备注2) |
| 6 | SDA | PMBus机型:使用在PMBus接口的串联时钟(备注2) |
| | CANH | CANBus机型:使用在CANBus接口的数据线(备注2) |
| 7 | SCL | PMBus机型:使用在PMBus接口的串联数据(备注2) |
| | CANL | CANBus机型:使用在CANBus接口的数据线(备注2) |
| 8 | GND-AUX | 辅助输出电压GND,该信号回路与主输出(+V & -V)是隔离的 |

备注1: 非隔离信号,参考输出端子(-V)

备注2: 隔离信号,参考GND-AUX

■ 配件清单

| 物件 | | 数量 |
|----|---------------------------------------|----|
| ① | 遥控配合线 (CN1) UL1061 28AWG | 1 |
| ② | 遥感配合线 (CN2) UL1007 26AWG | 1 |
| ③ | PMBus终端电阻 (JK1) 接线颜色: 黑色 & 白色 | 1 |
| ④ | CANBus终端电阻 (JK1) 接线颜色: 黑色 & 红色 | 1 |
| ⑤ | 螺丝 (+V,-V 端子) | 4 |