

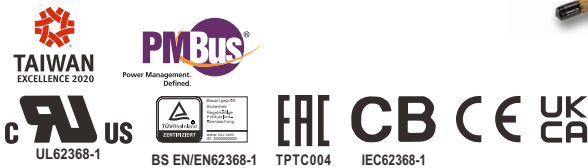


# 3500W传导冷却型带有PFC功能电源

# PHP-3500系列



订购编码: PGG1WHS-656



## ■ 特性:

- 细长型, 高度60mm
- 无风扇设计, 自然风冷
- 具有主动式PFC功能
- -30~+70℃工作温度
- 可选择PMBus和CANBus通讯协议
- 输出电压和恒流值可调
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 内置遥控开、关功能
- DC OK有效信号
- 可选快速降温的冷板
- OVC III工作高度可达3000米(备注9)
- LED电源指示
- 效率高达96%
- 有效电流共享高达14000W(3+1)
- 5年保固

## ■ 应用:

- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机电设备
- 电子仪表、设备和装置
- 家用设备

## ■ 全球交易品项识别码

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

## ■ 描述:

PHP-3500系列是一款3500W单组输出传导冷却型电源供应器, 高度60mm。采用90~264VAC全范围输入, 可提供24V和48V输出电压。除效率高达96%外, 整系列在-30~70℃的自然风冷下无风扇运行。PHP-3500具有完整的保护功能和2G抗振功能; 符合国际安全法规规定, 如TUV BS EN/EN62368-1, UL62368-1, 并且设计参照BS EN/EN61558-1 and BS EN/EN60335-1。PHP-3500系列提供各种工业应用的高性能电源解决方案。

## ■ 型号编码

PHP - 3500 - 24

通讯协议选项  
输出电压  
额定功率  
系列名

| 类型    | 通讯协议     | 备注 |
|-------|----------|----|
| Blank | PMBus协议  | 标准 |
| CAN   | CANBus协议 | 定制 |



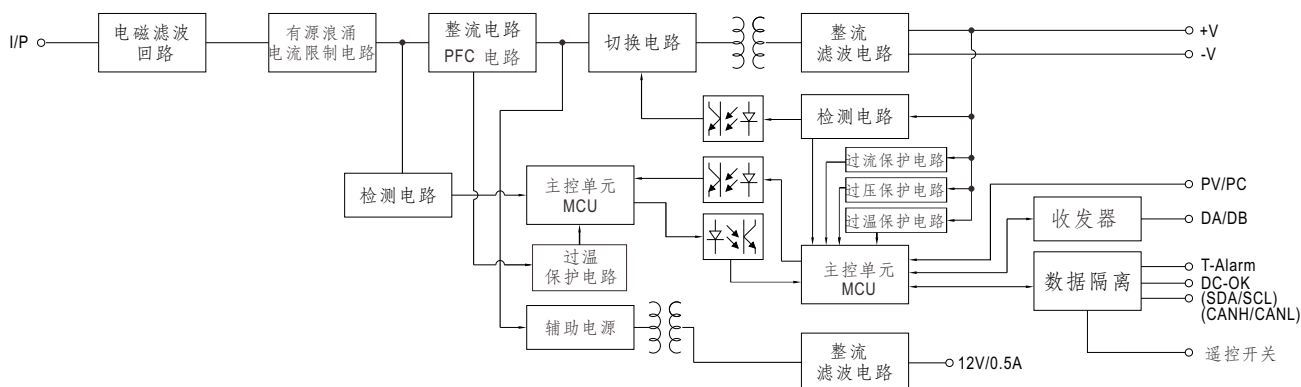
# 3500W传导冷却型带有PFC功能电源      PHP-3500系列

## 电气规格

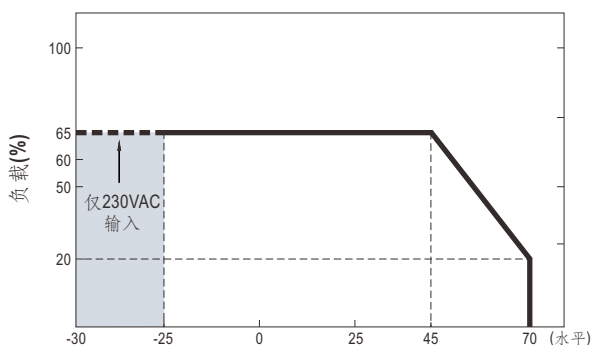
| 型号                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PHP-3500-24                                                                                                           | PHP-3500-48                                                              |                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 输出                             | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24V                                                                                                                   | 48V                                                                      |                                         |
|                                | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 145A                                                                                                                  | 73A                                                                      |                                         |
|                                | 额定功率 <sup>(自然冷却)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3480W                                                                                                                 | 3504W                                                                    |                                         |
|                                | 纹波与噪声 <sup>(最大) 备注2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300mVp-p                                                                                                              | 480mVp-p                                                                 |                                         |
|                                | 电压调整范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 通过内建电位器, SVR                                                                                                          |                                                                          |                                         |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24~28.8V                                                                                                              | 48~57.6V                                                                 |                                         |
|                                | 电压精度 <sup>备注3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ±1.0%                                                                                                                 | ±1.0%                                                                    |                                         |
|                                | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±0.5%                                                                                                                 | ±0.5%                                                                    |                                         |
|                                | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±0.5%                                                                                                                 | ±0.5%                                                                    |                                         |
|                                | 启动、上升时间 <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1500ms, 60ms/230VAC      1500ms, 60ms/115VAC(满载时)                                                                     |                                                                          |                                         |
| 输入                             | 保持时间(Typ.) <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16ms/230VAC(75%负载时)   10ms/230VAC(满载时); 16ms/115VAC(75%负载时)   10ms/115VAC(满载时)                                        |                                                                          |                                         |
|                                | 电压范围 <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 90 ~ 264VAC      127 ~ 370VDC                                                                                         |                                                                          |                                         |
|                                | 频率范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47 ~ 63Hz                                                                                                             |                                                                          |                                         |
|                                | 功率因素(Typ.) <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PF≥0.95/230VAC    PF≥0.99/115VAC(满载时)                                                                                 |                                                                          |                                         |
|                                | 效率(Typ.) <sup>备注10</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 95%                                                                                                                   | 96%                                                                      |                                         |
|                                | 交流电流(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20A/115VAC    20A/230VAC                                                                                              |                                                                          |                                         |
|                                | 浪涌电流(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 冷启动: 30A/115VAC   80A/230VAC                                                                                          |                                                                          |                                         |
|                                | 漏电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2mA / 240VAC                                                                                                          |                                                                          |                                         |
| 保护                             | 过负载                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 额定电流105%~115%<br>保护类型:恒流限制模式, 5秒后关闭 O/P 电压。O/P电压下降后, 重启恢复                                                             |                                                                          |                                         |
|                                | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30 ~ 36V                                                                                                              | 60 ~ 72V                                                                 |                                         |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 保护模式:关断输出电压,重启恢复                                                                                                      |                                                                          |                                         |
|                                | 过温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 保护模式:关断输出电压,温度下降后可自动恢复                                                                                                |                                                                          |                                         |
| 功能                             | 输出电压调整(PV) <sup>备注5,6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 输出电压可调整到额定电压的50-120%。请参考功能手册                                                                                          |                                                                          |                                         |
|                                | 输出电流调整(PC) <sup>备注6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 输出电流可调整到额定电流的20-100%。请参考功能手册                                                                                          |                                                                          |                                         |
|                                | 遥控开关                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 电源开启: 短路      电源关断: 开路                                                                                                |                                                                          |                                         |
|                                | 辅助电源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12V@0.5A, 公差±10%, 纹波150mVp-p                                                                                          |                                                                          |                                         |
|                                | DC OK信号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 发出TTL信号, 电源开启= -0.5 ~ 0.5V; 电源关断= 3.5 ~ 5.5V。请参考功能手册                                                                  |                                                                          |                                         |
| 环境                             | 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -30 ~ +70℃ (请参考“减额曲线”)                                                                                                |                                                                          |                                         |
|                                | 工作湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 ~ 90% 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟                                                                                   |                                                                          |                                         |
|                                | 过电压类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | II ; 根据EN61558; 海拔可达5000米                                                                                             |                                                                          |                                         |
| 安规和<br>电磁兼容<br>(备注8)           | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UL62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过;<br>设计参照BS EN/EN61558-1, BS EN/EN60335-1 |                                                                          |                                         |
|                                | 耐压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I/P-O/P: 3KVAC    I/P-FG: 2KVAC    O/P-FG: 1.25KVAC                                                                   |                                                                          |                                         |
|                                | 绝缘阻抗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | I/P-O/P, I/P-FG,O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25℃ / 70%RH                                                                  |                                                                          |                                         |
|                                | 电磁兼容发射                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Parameter                                                                                                             | Standard                                                                 | Test Level / Note                       |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conducted                                                                                                             | BS EN/EN55032 (CISPR32)                                                  | Class A                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radiated                                                                                                              | BS EN/EN55032 (CISPR32)                                                  | Class A                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Harmonic Current                                                                                                      | BS EN/EN61000-3-2                                                        | -----                                   |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Voltage Flicker                                                                                                       | BS EN/EN61000-3-3                                                        | -----                                   |
|                                | 电磁兼容抗扰度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2                                                                                      |                                                                          |                                         |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 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 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 544.8K hrs min.      Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 56.3K hrs min.      MIL-HDBK-217F (25℃)                            |                                                                          |                                         |
|                                | 尺寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 380*141.4*60mm (L*W*H)                                                                                                |                                                                          |                                         |
|                                | 包装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.5kg ; 4pcs/19kg/2.46CUFT                                                                                            |                                                                          |                                         |
| 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. 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。<br>3. 精度: 包含线性调整率和负载调整率。<br>4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额与静态特性曲线图。<br>5. 没有水和风扇进行冷却确保充足散热, 若当PV信号上升或减小至正常电压极限值, 输出电压消减导致OTP可能被触发。在这种情况下, 建议增加冷却PSU。<br>6. 当用户不使用PMBus时, PV/PC功能可用。当用户不使用PMBus和PV/PV时, SVR功能可用。<br>7. 输出电压低于Vset的80%以下5秒后, 输出将关闭, 重新上电恢复。<br>8. 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900mm*宽600mm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" <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a> )<br>9. 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>10. 效益是在75%负载的情况下测得的。<br>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a> |                                                                                                                       |                                                                          |                                         |

## 方框图

PFC振荡频率: 110KHz  
PWM振荡频率: 100KHz

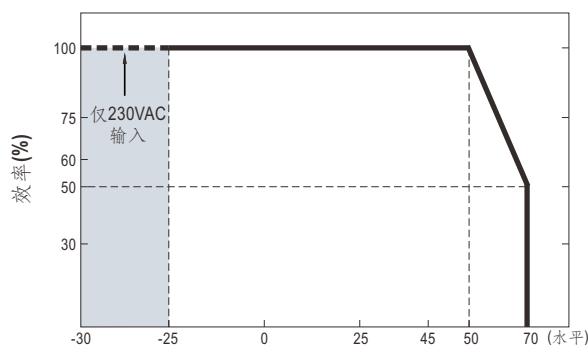


## 降载曲线



带有铝板的环境温度(°C) (450×450×3mm)

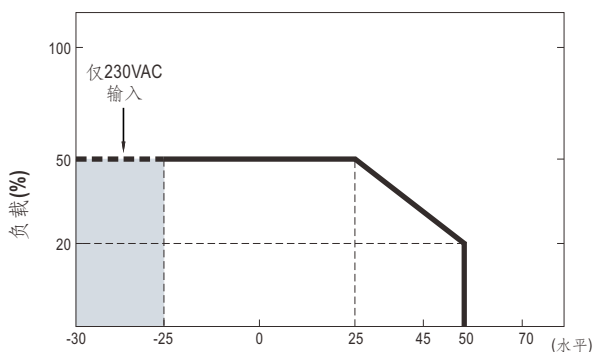
备注: Tcase温度最高值≦摄氏70°且环境温度必须符合上述降载曲线定义



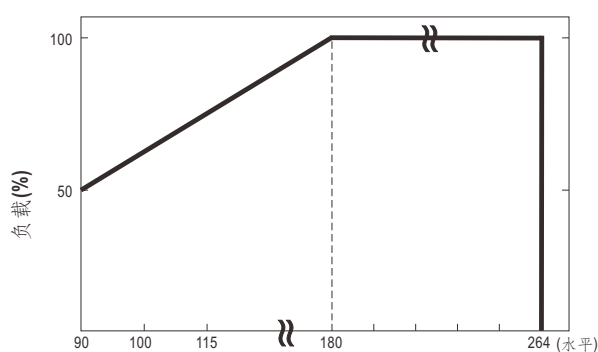
使用2个128CFM风扇或水冷却系统的环境温度(°C)

备注: Tcase温度最高值≦摄氏45°且环境温度必须符合上述降载曲线定义

## 静态特性曲线



无铝板的环境温度(°C)

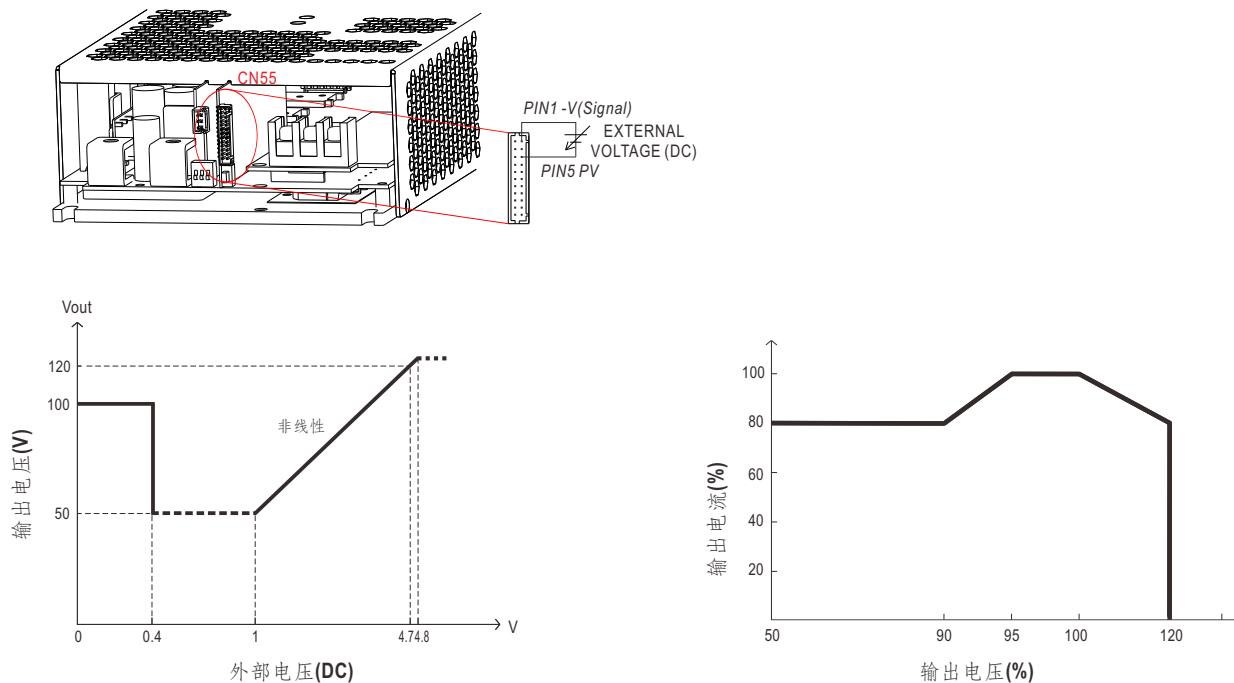


输入电压 (VAC) 60HZ

## 功能手册

### 1. 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)

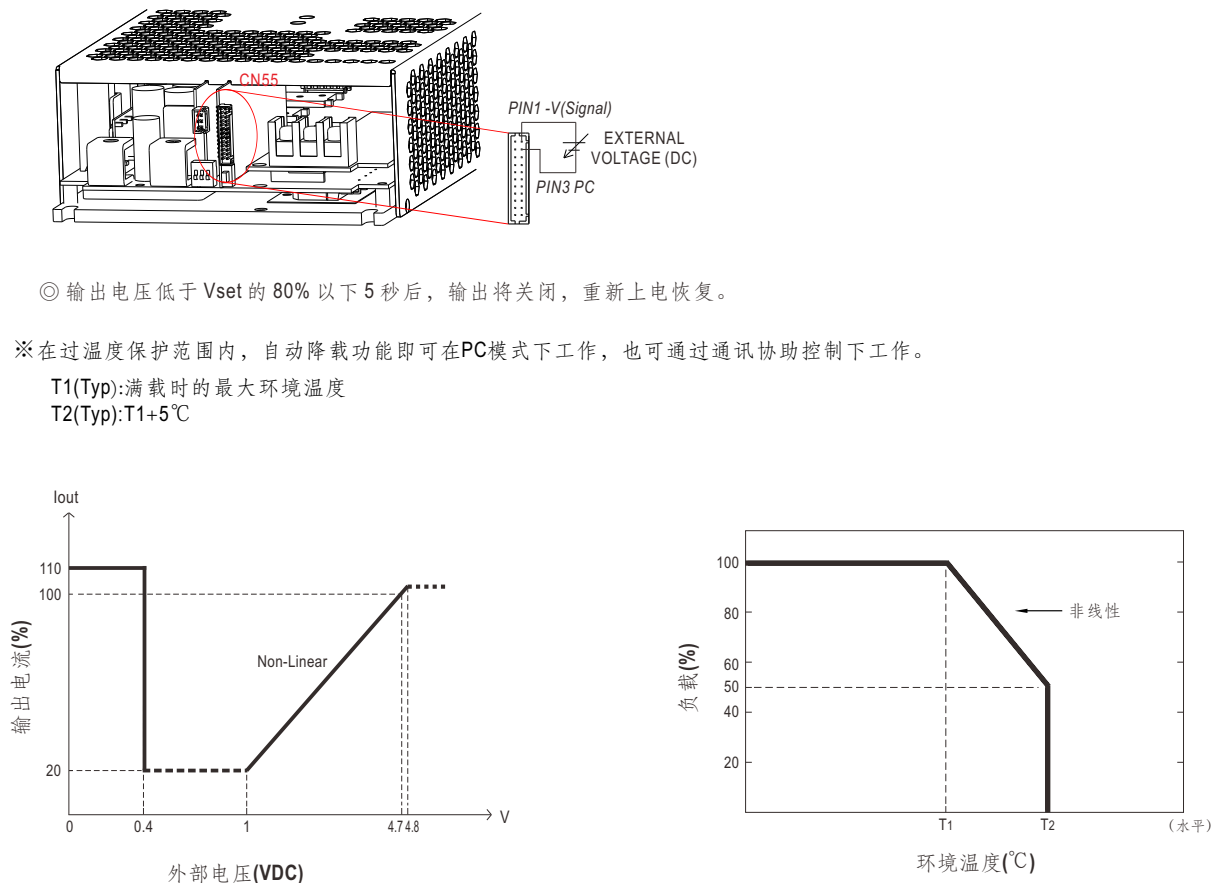
※除了通过内部电位器调整,输出电压还可以通过外部电压调整



◎ 额定电流会随着输出电压变化而变化。

### 2. 恒流值调整(或PC/远程电流调整/动态电流调整)

※输出电流可以通过外部电压调整到额定电流的20~100%



◎ 输出电压低于 Vset 的 80% 以下 5 秒后,输出将关闭,重新上电恢复。

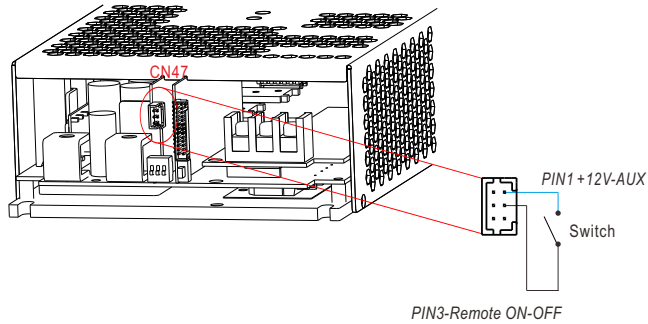
※在过温度保护范围内,自动降载功能即可在PC模式下工作,也可通过通讯协助控制下工作。

T1(Typ):满载时的最大环境温度

T2(Typ):T1+5°C

### 3. 遥控开-关

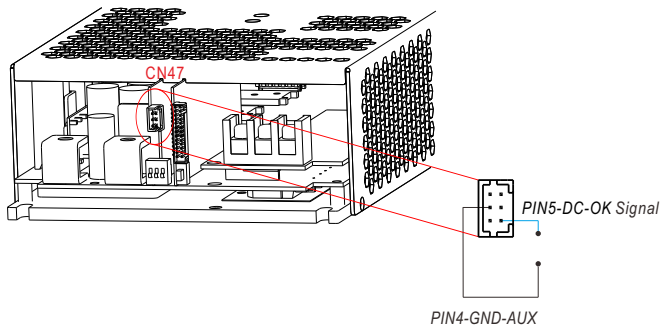
※可以通过遥控开-关功能或其他单元并行控制开启和关断电源



| 遥控开-关 | 电源状态 |
|-------|------|
| 短路    | 开    |
| 开路    | 关    |

### 4.DC-OK信号

DC-OK信号是TTL电平信号，其最大的吸收电流是10mA，最大外部电压为5.6V。



| DC-OK 信号       | 电源状态 |
|----------------|------|
| “高” >3.5~5.5V  | 输出OK |
| “低” <-0.5~0.5V | 输出异常 |

### 5.PMBus 通讯接口

PHP-3500支持最大100KHz总线传输速度的PMBus Rev.1.1的接口，可读取信息，状态监视，输出修整等。更多资讯，请参考功能手册。

## 6. 均流

PHP-3500具有内置主动式均流功能并且可以并联高达4台以提供更高的输出功率:

※电源供应器应用短而粗的导线并联然后连接负载

※各并联单元间的输出电压差异应小于0.2V

※总输出电流不可超过以下等式的计算值

(并联时的输出电流)=(各组的额定电流)×(组数)×0.9

※当总的输出电流小于总的额定电流的5%时, 或者说每个单元的额定电流的5%\*电源的数量时, 每个电源的电流可能不会达到完全均衡。

※ CN55/SW51 功能引脚连接说明

| Parallel | PSU1 |      | PSU2 |      | PSU3 |      | PSU4 |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          | CN55 | SW51 | CN55 | SW51 | CN55 | SW51 | CN55 | SW51 |
| 1 unit   | X    | 开    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 2 unit   | V    | 开    | V    | 开    | —    | —    | —    | —    |
| 3 unit   | V    | 开    | V    | 关    | V    | 开    | —    | —    |
| 4 unit   | V    | 开    | V    | 关    | V    | 关    | V    | 开    |

(V: CN55 连接; X: Cn55不连接)

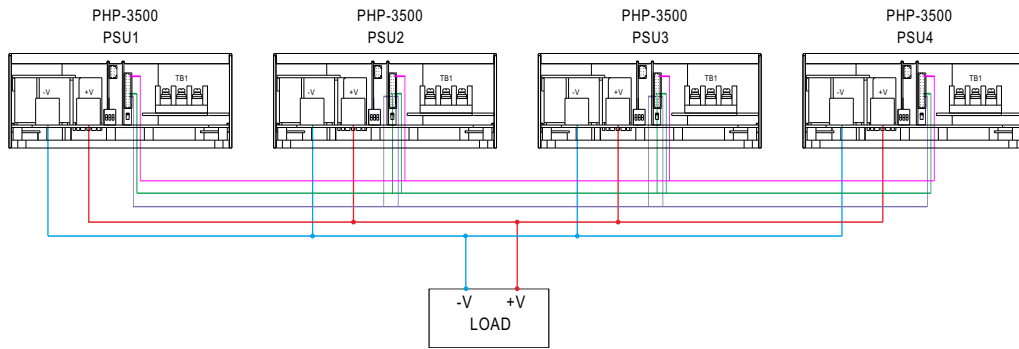
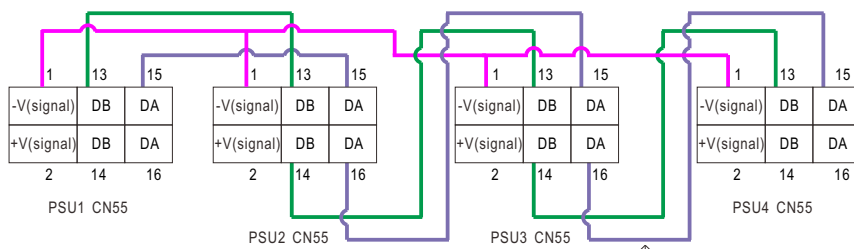


Fig 6.1



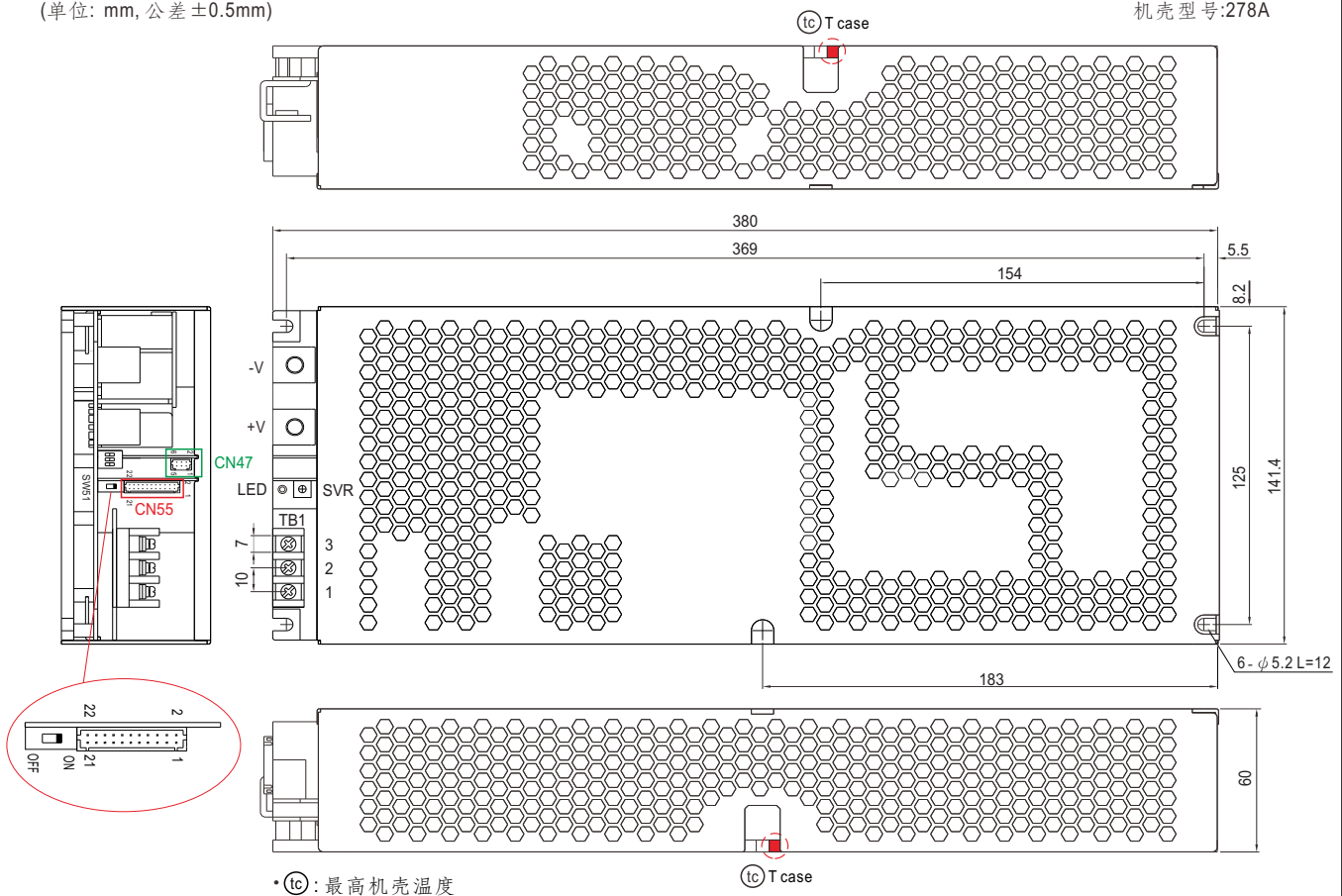
如果CN55的线太长了, 应该采用双绞线减小干扰。

◎ DA,DB and -V(signal) 之间相互并联。

## ■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±0.5mm)

机壳型号:278A



• (tc): 最高机壳温度

(tc) T case

## 交流输入端子(TB1)脚位定义

| 引脚编号 | 引脚功能 | 端子                  | 最大扭力     |
|------|------|---------------------|----------|
| 1    | AC/L | DECA<br>T25-EM10-03 | 18Kgf-cm |
| 2    | AC/N |                     |          |
| 3    | ⏏    |                     |          |

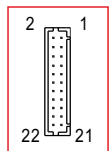
## ※ 直流输出端子(TB2, TB3)脚位定义

| 引脚编号   | 架构图 | 最大扭力     |
|--------|-----|----------|
| +V, -V |     | 10Kgf-cm |

## ※ LED 状态指示

| LED       | 描述                                                                                           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● 绿色      | 电源正常工作                                                                                       |
| ● 红色 (闪烁) | 描述当电压内部温度达到85℃, 红色LED 指示灯闪烁;在这种情况下, 电源依旧正常工作, 并不会进入OTP保护。<br>(同时, 报警信号会通过PMBus /CANBus接口发送。) |
| ● 红色      | 异常状态(过温度保护, 过载保护现象)                                                                          |

## ※ 控制端子pin脚分布(CN55):HRS DF11-22DP-2DS或同等级品



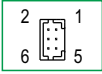
|      |                    |
|------|--------------------|
| 配套端子 | HRS DF11-12DS或同等级品 |
| 端子   | HRS DF11-22SC或同等级品 |

| Pin脚号          | 功能         | 描述                              |
|----------------|------------|---------------------------------|
| 1              | -V(Signal) | 负输出电压信号                         |
| 2              | +V(Signal) | 正输出电压信号                         |
| 3,4            | PC         | 连接恒流等级调整。(备注1)                  |
| 5,6            | PV         | 连接输出电压调整。(备注1)                  |
| 7,8,9,10,11,12 | NC         | -----                           |
| 13,14,15,16    | DB,DA      | 并行控制不同的数据信号。(备注1)               |
| 17,18          | GND-AUX    | 辅助输出电压GND,该信号回路与主输出(+V&-V)是隔离的  |
| 19,20          | SCL        | PMBus 模式: 模式PMBus接口的串行数据。(备注2)  |
|                | CANL       | CANBus 模式: 用在CANBus接口的数据线。(备注2) |
| 21,22          | SDA        | PMBus 模式: 模式PMBus接口的串行锁。(备注2)   |
|                | CANH       | CANBus 模式: 用在CANBus接口的数据线。(备注2) |

备注1: 非隔离了信号参考[-V(signal)]电压

备注2: 隔离了信号参考GND-AUX(S)电压

※控制端子pin脚分布(CN47):HRS DF11-06DP-2DS 或同等级品



|      |                     |
|------|---------------------|
| 配套端子 | HRS DF11-06DS 或同等级品 |
| 端子   | HRS DF11-06SC 或同等级品 |

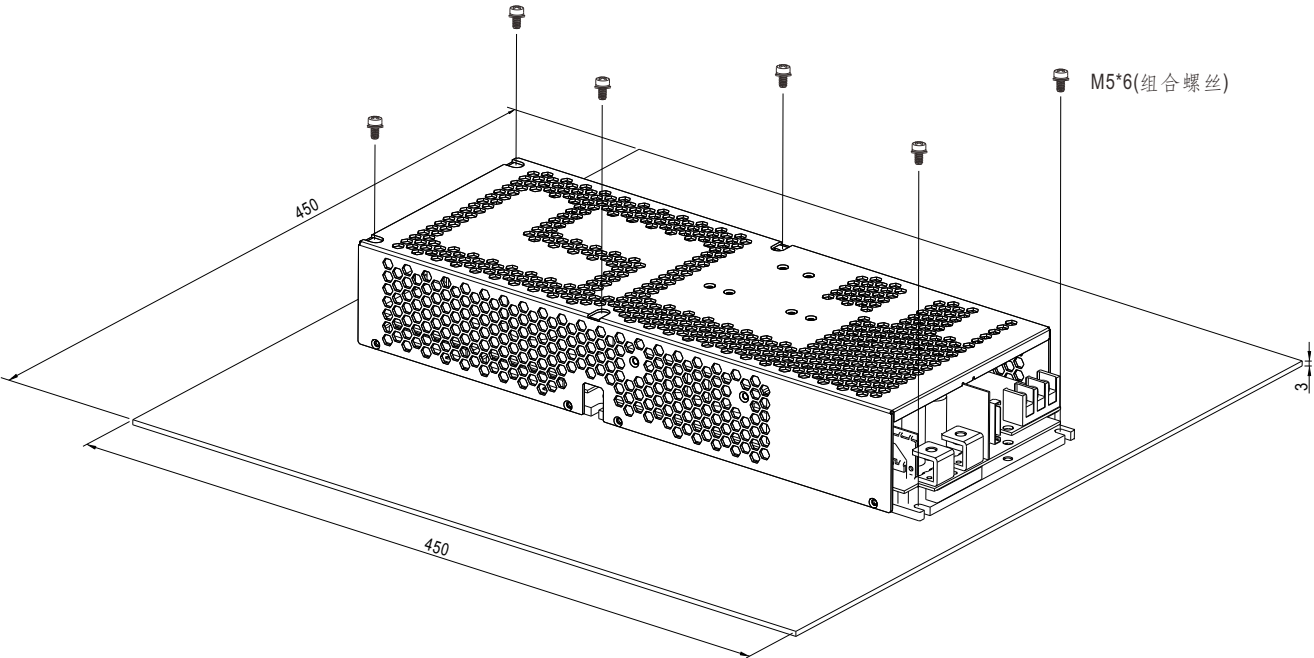
| Pin脚号 | 功能            | 描述                                                                                                                         |
|-------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | +12V-AUX      | 相对GND-AUX(引脚2)辅助电压输出为10.8~13.2V。<br>最大的负载电流为0.5A。这项输出是通过内置“环形二极管”控制，并不能通过远程开/关控制。                                          |
| 2     | GND-AUX       | 辅助电源输出 GND。信号的反馈与输出端子的 (+V & -V)是隔离的。                                                                                      |
| 3     | Remote ON-OFF | 这单元可以通过电信号、远程开/关和+12V-AUX来控制输出开和关.(备注2)<br>短路 (10.8 ~ 13.2V): 电源开; 开路(-0.5 ~ 0.5V): 电源关; 最大输出电压为 13.2V.                    |
| 4     | GND-AUX(S)    | 信号的反馈与输出端子的 (+V & -V)是隔离的。                                                                                                 |
| 5     | DC-OK         | 高 (3.5 ~ 5.5V): 当 $V_{out} \leq 80\% \pm 5\%$ .<br>低 (-0.5 ~ 0.5V): 当 $V_{out} \geq 80\% \pm 5\%$ .<br>最大的输出吸收电流为10mA(备注2) |
| 6     | T-ALARM       | 高 (3.5 ~ 5.5V): 当电源内部温度超过报警温度的极限值时。<br>低(-0.5 ~ 0.5V): 当电源内部温度为正常值并且风扇正常工作。<br>最大的输出吸收电流为10mA(备注2)                         |

■ 安装图

1.外加铝板和风扇操作

为了符合“降额曲线”和“静态特性曲线”，PHP-3500系列必须安装在一个铝板上(或相同尺寸的机壳)，建议铝板尺寸如下图所示。  
为了优化散热性能，铝板表面必须光滑(或者涂散热油)，且PHP-3500系列必须紧紧安装在铝板中心位置。

unit:mm





## 3500W传导冷却型带有PFC功能电源 PHP-3500系列

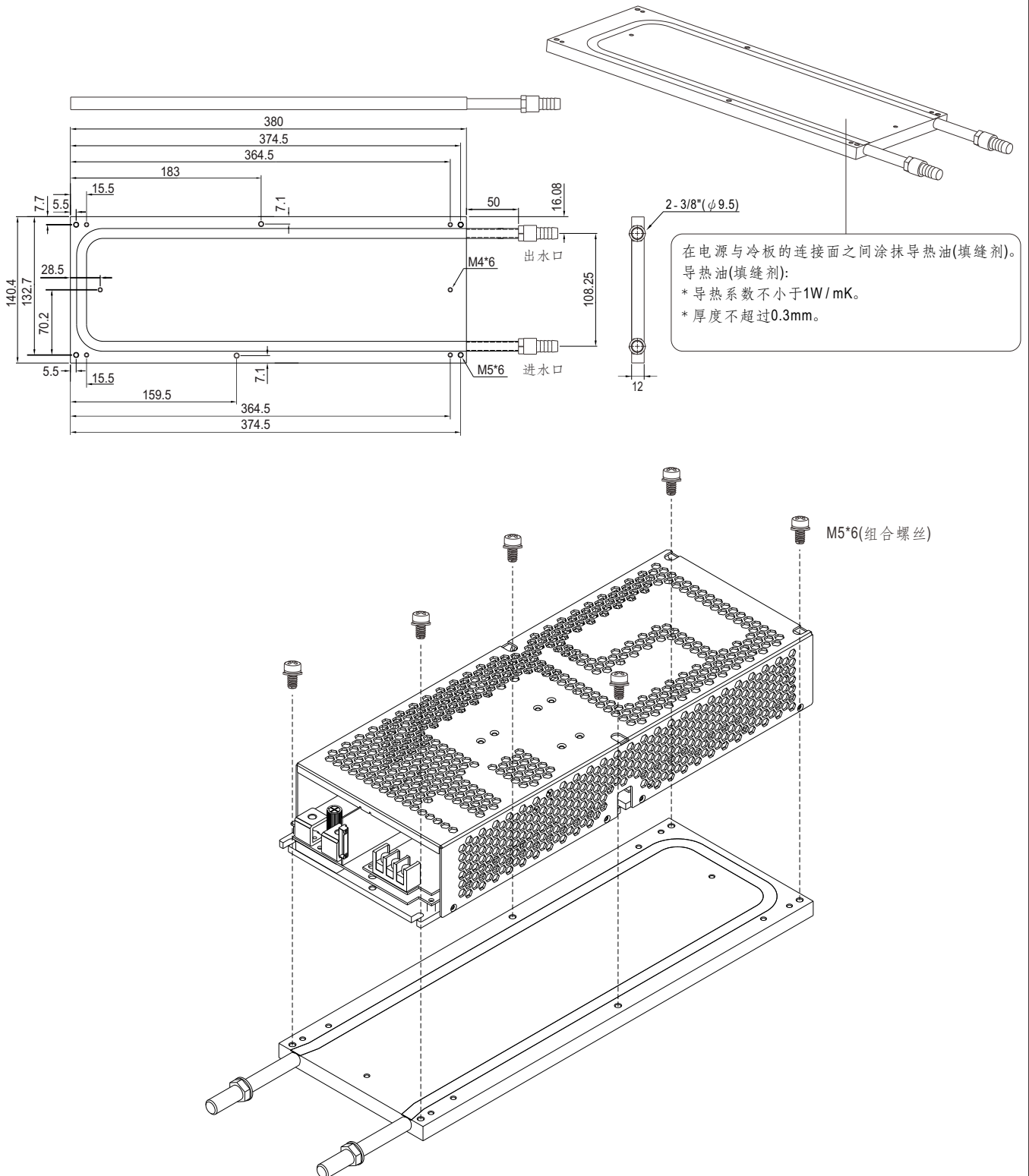
### 2. 适于传导冷却

入口温度: 25℃

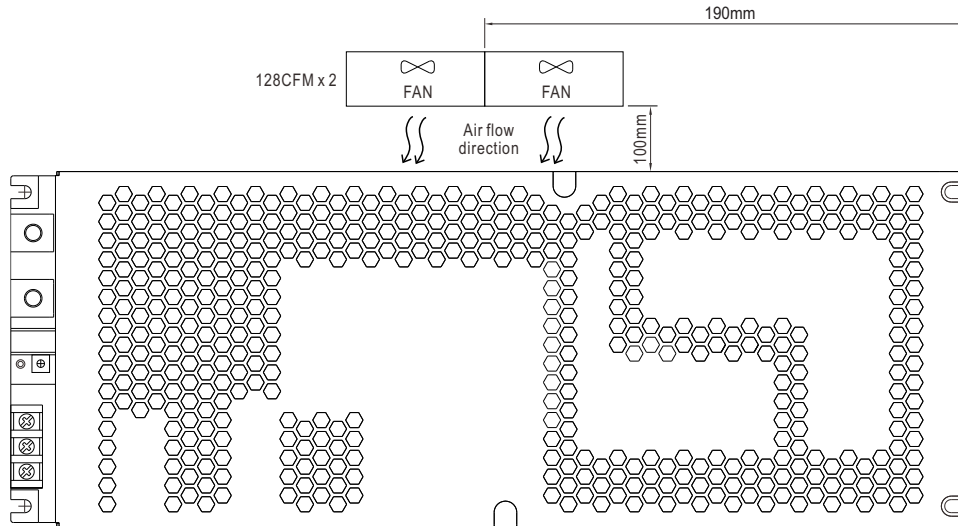
流量(最小): 1 LPM

若需要降温板, 更多详情请联系 MEAN WELL 业务。

订购编码: PGG1WHS-656



## 3. 搭配128CFM风扇x2



## 4. 冷凝-安全运行区曲线

