



唐山航宇未来科技有限公司  
Tangshan Hangyu Future Technology Co., LTD

# 300Vdc输出 高压直流输入电源模块

## 产品规格书

唐山航宇未来科技有限公司  
2025版



## 300Vdc 输出 高压直流输入电源模块

### 产品介绍

我公司研制、生产的 HYDD1500-500S300 电源模块是为了满足客户实现国产化替代而设计的，该系列电源模块采用高压直流输入方式，直流最高输入可以达到 650V。该系列电源模块输出纹波小、效率高，工作温度范围为  $-40^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ ，在使用时不需要增加任何外围的电路。该系列电源模块采用密封设计，其防潮、防尘、防盐雾等环境适应能力强，可广泛应用于多种场合。

### 电源外型



### 输入输出指标

| 参数        | 最小值             | 典型值  | 最大值 | 单位                 | 说明或条件         |
|-----------|-----------------|------|-----|--------------------|---------------|
| 输入特性      |                 |      |     |                    |               |
| 直流输入电压范围  | 350             | 500  | 650 | Vdc                |               |
| 输入电流      |                 |      | 4.5 | A                  |               |
| 启动电压      | 330             | 350  |     | Vdc                |               |
| 绝缘强度      |                 |      |     |                    |               |
| 输入到输出     |                 | 2000 |     | Vac                | 1 分钟之内        |
| 输入到机壳     |                 | 2000 |     | Vac                | 1 分钟之内        |
| 输出到机壳     |                 | 500  |     | Vdc                | 1 分钟之内        |
| 绝缘电阻      |                 |      |     |                    |               |
| 输入到机壳     | 20              |      |     | MΩ                 |               |
| 输出到机壳     | 20              |      |     | MΩ                 |               |
| 工作温度      |                 |      |     |                    |               |
| 工作环境温度范围  | -40             |      | 65  | $^{\circ}\text{C}$ |               |
| 工作底板温度    |                 |      | 80  | $^{\circ}\text{C}$ | 采用底板散热方式      |
| 储存温度范围    | -55             |      | 85  | $^{\circ}\text{C}$ |               |
| 整机效率      |                 |      |     |                    |               |
| 100% 负载   |                 |      | 94  | %                  | 全输入电压范围内满载测试  |
| 输出特性      |                 |      |     |                    |               |
| 输出电压设定值   |                 | 300  |     | V                  | 全电压输入范围，半载    |
| 输出电流      |                 | 5    |     | A                  |               |
| 输出功率      |                 | 1500 |     | W                  |               |
| 输出电压纹波和噪声 |                 |      |     |                    |               |
| 峰 - 峰值    |                 |      | 1%  | mVp-p              | 满载，20MHz 带宽限制 |
| 保护功能      |                 |      |     |                    |               |
| 输出过流保护    |                 |      | 5.2 | A                  |               |
| 机械特性      |                 |      |     |                    |               |
| 重量        |                 |      | 1   | kg                 | 电源采用全灌封工艺     |
| 尺寸        | 167 × 74 × 35mm |      |     |                    |               |