



# 熊猫系列—单相直流稳压电源

## 产品规格书

唐山航宇电力电子有限公司

2024 版

## 1. 产品介绍

我公司研制、生产的 HYDD1500-28D 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 800V。该系列电源模块输出纹波小、效率高，工作温度范围为-40℃-65℃。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。

该产品已经实现了 100%器件国产化要求。

## 2. 产品外观



## 3. 物理特性

表 1 物理特性

	参数	容许误差	说明
长	195mm	±0.5mm	不加散热器条件下，最大外围尺寸（宽度包含安装耳朵尺寸）
宽	103mm	±0.5mm	
高	43mm	±0.5mm	



## 4. 技术参数

测试条件：室温环境，测得的指标值如表所示

参数	最小值	典型值	最大值	单位	说明或条件
<b>最大绝对额定值</b>					
<b>直流输入电压</b>					
最高工作输入电压			800	V <sub>dc</sub>	
<b>绝缘强度</b>					
输入到输出		2000		V <sub>ac</sub>	1 分钟之内
输入到机壳		1500		V <sub>ac</sub>	1 分钟之内
输出到机壳		500		V <sub>dc</sub>	1 分钟之内
<b>绝缘电阻</b>					
输入到机壳	50			MΩ	
输出到机壳	50			MΩ	
<b>工作温度</b>					
工作环境温度范围	-40		65	°C	高温环境下，需外加风扇散热。
最高工作底板温度			85	°C	
<b>整机效率</b>					
100%负载			94	%	额定输入输出条件
<b>输入特性</b>					
直流输入工作电压范围	400	600	800	V <sub>dc</sub>	
最大输入电流			4	A	400Vdc 输入条件下
输入启动电压	400			V	
<b>输出特性</b>					
输出电压设定值	20	28	40	V	全电压输入范围，满载
最大输出电流			40	A	
最大输出功率		1500		W	
<b>输出电压纹波和噪声</b>					
峰-峰值			200	mVp-p	满载，20MHz 带宽限制
输出过流保护点		45		A	
<b>常规特性</b>					
开关频率	110		180	KHz	
过温保护点(灌封式)		90		°C	机壳内部温度
平均无故障间隔时间		20000		hrs.	环境温度 25°C
重量			1.8	kg	电源采用全灌封工艺

注：电源可实现外界通讯控制，采用双 CAN 通讯，并实现多台电源并联。