

# DS

## 高品质值得信赖 系列高精度可编程直流电源

- ✓ 高功率密度，小巧轻便。
- ✓ 标准1U尺寸最大功率3KW
- ✓ 电压最高2000V可选，电流最大200A可选
- ✓ 支持LIST编程，自动测试功能



## 1.概述

DS 系列高精度可编程直流电源是我公司为了满足广大客户的需求推出的一款高品质、高功率密度、多功能的高性价比产品，3000W 的功率密度仅 1U 尺寸，电压最高可到 2000V，电流最大可到 200A，输入工作电压支持交流与直流两种模式，是需要宽范围输出电压或电流范围调节应用的理想输出，具有恒电压和恒电流两种工作模式。可以应用在自动测试，过程控制，电池充电及老化测试等需要高质量直流稳定电源的产场合，本系列产品具有零电压“软开关”功能，可实减小开关瞬变应力，从而具有很低的输出噪声。软开关也可以提高效率，减小热量，从而使电源具有更高的稳定性。

## 2.产品特点

OLED 屏显示电压、电流、功率

高性能、高功率密度、小巧轻便

可串并联扩展功率/电流/电压

内置模拟监控接口

零电压电流宽范围调整

低涟波和低噪音，媲美纯线性电源

具有电压、电流预置功能

具有远端量测功能

多功能按键与编码器组合操作，支持 List 动态编程输出，多数据存储

支持自动测试功能

标配 485 通讯接口，支持 Modbus 标准通讯协议

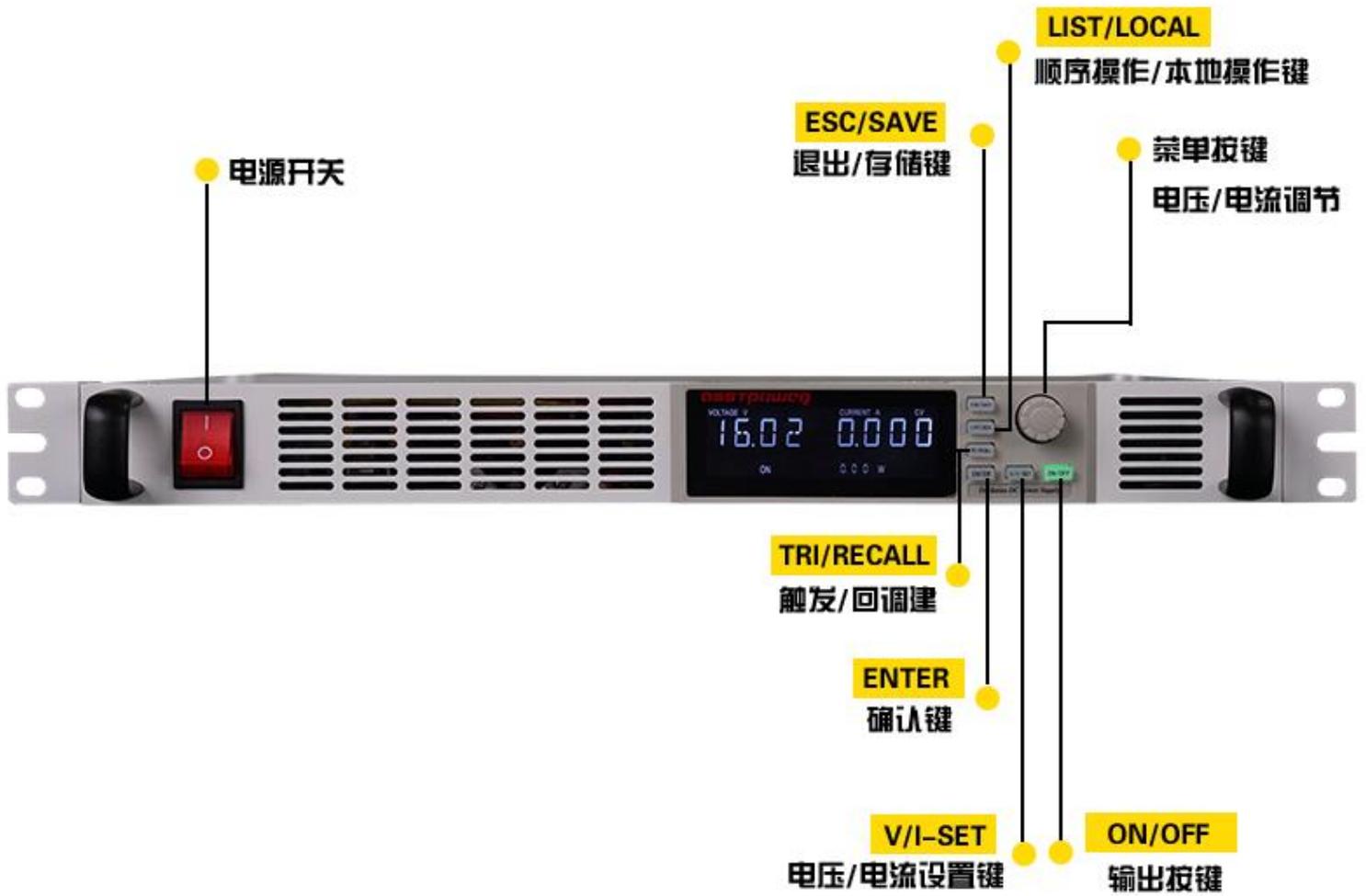
## 3.应用领域

电子元器件试验、老化；电池、电容充电设备；电机及控制器试验；光伏逆变器、变频器老化；精密电解电镀、污水处理；LED、LCD 屏老化；实验室、电子设备、自动测试设备；电子检验设备、生产流水线设备、通讯设备；其它各种需要高精度直流电源输出的场所

## 4.快速选型表

序号	型号	电压	电流	功率	序号	型号	电压	电流	功率
1	DS15-100H	15V	100A	850W	1	DS15-100	15V	100A	1500W
2	DS40-50H	40V	50A	850W	2	DS40-50-1.5K	40V	50A	1500W
3	DS60-25H	60V	25A	850W	3	DS60-25	60V	25A	1500W
4	DS100-15H	100V	15A	850W	4	DS100-15	100V	15A	1500W
5	DS150-10H	150V	10A	850W	5	DS150-10	150V	10A	1500W
6	DS200-7.5H	200V	7.5A	850W	6	DS200-7.5	200V	7.5A	1500W
7	DS300-05H	300V	5A	850W	7	DS300-05	300V	5A	1500W
8	DS500-03H	500V	3A	850W	8	DS500-03	500V	3A	1500W
9	DS600-2.5H	600V	2.5A	850W	9	DS600-2.5	600V	2.5A	1500W
10	DS1000-0.6	1000V	0.6A	600W	10	DS1000-01	1000V	1A	1000W
11	DS1200-0.5	1200V	0.5A	600W	11	DS1000-1.5	1000V	1.5A	1500W
12	DS1500-0.5	1500V	0.5A	750W	12	DS1200-1.2	1200V	1.2A	1500W
13	DS2000-0.3	2000V	0.3A	600W	13	DS1500-01	1200V	1.2A	1500W
					14	DS2000-0.5	2000V	0.5A	1000W
序号	型号	电压	电流	功率	序号	型号	电压	电流	功率
1	DS15-200L	15V	200A	2KW	1	DS15-200	15V	200A	3KW
2	DS40-100L	40V	100A	2KW	2	DS40-100	40V	100A	3KW
3	DS60-50L	60V	50A	2KW	3	DS60-50	60V	50A	3KW
4	DS100-30L	100V	30A	2KW	4	DS100-30	100V	30A	3KW
5	DS150-20L	150V	20A	2KW	5	DS150-20	150V	20A	3KW
6	DS200-15L	200V	15A	2KW	6	DS200-15	200V	15A	3KW
7	DS300-10L	300V	10A	2KW	7	DS300-10	300V	10A	3KW
8	DS500-06L	500V	6A	2KW	8	DS500-06	500V	6A	3KW
9	DS600-05L	600V	5A	2KW	9	DS600-05	600V	5A	3KW
10	DS1000-03L	1000V	3A	2KW	10	DS1000-03	1000V	3A	3KW
11	DS1200-2.5L	1200V	2.5A	2KW	11	DS1200-2.5	1200V	2.5A	3KW
12	DS1500-02L	1500V	2A	2KW	12	DS1500-02	1500V	2A	3KW
13	DS2000-1.5L	2000V	1.5A	2KW	13	DS2000-1.5	2000V	1.5A	3KW

# 功能面板



## 5.技术指标

表一：DS 系列 15V-40V 规格

产品型号		DS15-100H	DS15-100	DS15-200L	DS15-200	DS40-50H	DS40-50	DS40-100L	DS40-100
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
	频率	47~63Hz							
输出	电压可调范围	0~17V				0~40V			
	电压可调范围	0~105A		0~210A		0~50A		0~108A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	850W	1500W	2000W	3000W	850W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤0.05%+10mA							
	时漂	≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)							
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.1%+10mA							
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的±1%以内)							
	效率	≥90% (标准交流输入、满载)							
纹波	CV≤	60mVp-p				80mVp-p			
	CC≤	200mArms		400mArms		100mArms		200mArms	
输出显示	显示方式	OLED 显示电压、电流、功率							
	显示分辨率	电压: 0.001V; 电流: <100A: 0.001A ; ≥100A: 0.01A; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;							
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出							
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)							
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议							
外部串、并联工作		支持							
设定值 分辨率	电压	0.001V							
	电流	0.01A		0.01A		0.001A		0.01A	
设定值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.							
	电流	0.1%+0.1%F.S.							
回读值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.							
	电流	0.1%+0.1%F.S.							
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护							
制冷方式		风冷							
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%							
尺寸 (mm)		480 (430) W×44H×448Dmm (标准 1U)							
重量 (Kg)		约 10Kg		约 12Kg		约 10Kg		约 12Kg	

表二：DS 系列 60V-100V 规格

产品型号		DS60-25H	DS60-25	DS60-50L	DS60-50	DS100-15H	DS100-15	DS100-30L	DS100-30
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
	频率	47~63Hz							
输出	电压可调范围	0~63V				0~105V			
	电压可调范围	0~28A		0~55A		0~17A		0~33A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	850W	1500W	2000W	3000W	850W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA							
	时漂	≤ 0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)							
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.1%+10mA							
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的 ±1%以内)							
	效率	≥ 90% (标准交流输入、满载)							
纹波	CV ≤	100mVp-p				150mVp-p			
	CC ≤	50mA <sub>rms</sub>		100mA <sub>rms</sub>		30mA <sub>rms</sub>		60mA <sub>rms</sub>	
输出显示	显示方式	OLED 显示电压、电流、功率							
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;							
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出							
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)							
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议							
外部串、并联工作		支持							
设定值 分辨率	电压	0.001V				0.01V			
	电流	0.001A							
设定值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.							
	电流	0.1%+0.1%F.S.							
回读值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.							
	电流	0.1%+0.1%F.S.							
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护							
制冷方式		风冷							
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%							
尺寸 (mm)		480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)							
重量 (Kg)		约 10Kg		约 12Kg		约 10Kg		约 12Kg	

表三：DS 系列 150V-200V 规格

产品型号		DS150-10H	DS150-10	DS150-20L	DS150-20	DS200-7.5H	DS200-7.5	DS200-15L	DS200-15
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
	频率	47~63Hz							
输出	电压可调范围	0~155V				0~205V			
	电压可调范围	0~11A		0~22A		0~8.5A		0~17A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	850W	1500W	2000W	3000W	850W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA							
	时漂	≤ 0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)							
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.2%+10mA							
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的 ±1%以内)							
	效率	≥ 90% (标准交流输入、满载)							
纹波	CV ≤	200mVp-p				250mVp-p			
	CC ≤	20mArms		40mArms		20mArms		30mArms	
输出显示	显示方式	OLED 屏显示电压、电流、功率							
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;							
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出							
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)							
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议							
外部串、并联工作		支持							
设定值 分辨率	电压	0.001V							
	电流	0.001A							
设定值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.				0.1%+0.05%F.S.			
	电流	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.		0.2%+0.2%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		
回读值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.				0.1%+0.05%F.S.			
	电流	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.		0.2%+0.2%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护							
制冷方式		风冷							
环境条件		使用场所: 仅在室内使用 工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C 相对湿度: ≤90%							
尺寸 (mm)		480 (430) W × 44H × 448Dmm (标准 1U)							
重量 (Kg)		约 10Kg		约 12Kg		约 10Kg		约 12Kg	

表四：DS 系列 300V-500V 规格

产品型号		DS300-05H	DS300-05	DS300-10L	DS300-10	DS500-03H	DS500-03	DS500-06L	DS500-06
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
	频率	47~63Hz							
输出	电压可调范围	0~305V				0~510V			
	电压可调范围	0~6A		0~11A		0~3.5A		0~7A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	850W	1500W	2000W	3000W	850W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA							
	时漂	≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)							
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.2%+10mA							
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的±1%以内)							
	效率	≥90% (标准交流输入、满载)							
纹波	CV≤	350mVp-p				450mVp-p			
	CC≤	10mArms		20mArms		10mArms		20mArms	
输出显示	显示方式	OLED 屏显示电压、电流、功率							
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;							
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出							
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)							
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议							
外部串、并联工作		支持							
设定值 分辨率	电压	0.01V							
	电流	0.001A							
设定值 精度	电压	0.1%+0.05%F.S.				0.05%+0.05%F.S.			
	电流	0.2%+0.2%F.S.							
回读值 精度	电压	0.1%+0.1%F.S.				0.05%+0.05%F.S.			
	电流	0.2%+0.2%F.S.							
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护							
制冷方式		风冷							
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%							
尺寸 (mm)		480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)							
重量 (Kg)		约 10Kg		约 12Kg		约 10Kg		约 12Kg	

表五：DS 系列 600V-1000V 规格

产品型号		DS600-2.5H	DS600-2.5	DS600-05L	DS600-05	DS1000-0.6	DS1000-01	DS1000-1.5	DS1000-03L	DS1000-03
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%								
	频率	47~63Hz								
输出	电压可调范围	0~610V				0~1010V				
	电压可调范围	0~3A		0~6A		0~0.7A	0~1.2A	0~2A	0~3.5A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	850W	1500W	2000W	3000W	600W	1000W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA								
	时漂	≤ 0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)								
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.2%+10mA								
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的 ±1%以内)								
	效率	≥ 90% (标准交流输入、满载)								
纹波	CV ≤	600mVp-p				850mVp-p				
	CC ≤	10mA <sub>rms</sub>								
输出显示	显示方式	OLED 屏显示电压、电流、功率								
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; ≥1000V: 0.1V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;								
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出								
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)								
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议								
外部串、并联工作		支持								
设定值 分辨率	电压	0.01V				0.1V				
	电流	0.001A								
设定值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.								
	电流	0.5%+0.5%F.S.								
回读值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.								
	电流	0.5%+0.5%F.S.								
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护								
制冷方式		风冷								
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%								
尺寸 (mm)		480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)								
重量 (Kg)		约 10Kg		约 12Kg		约 10Kg		约 12Kg		

表六：DS 系列 1200V-1500V 规格

产品型号		DS1200-0.5	DS1200-1.2	DS1200-2.5L	DS1200-2.5	DS1500-0.5	DS1500-01	DS1500-02L	DS1500-02
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
	频率	47~63Hz							
输出	电压可调范围	0~1215V				0~1515V			
	电压可调范围	0~0.6A	0~1.5A	0~3A		0~0.6A	0~1.2A	0~2.5A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	600W	1500W	2000W	3000W	750W	1500W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA							
	时漂	≤ 0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)							
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.5%+10mA							
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的 ±1%以内)							
	效率	≥ 90% (标准交流输入、满载)							
纹波	CV ≤	900mVp-p				1200mVp-p			
	CC ≤	10mA <sub>rms</sub>							
输出显示	显示方式	OLED 屏显示电压、电流、功率							
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; ≥1000V: 0.1V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;							
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出							
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)							
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议							
外部串、并联工作		支持							
设定值 分辨率	电压	0.1V							
	电流	0.001A							
设定值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.							
	电流	0.5%+0.5%F.S.							
回读值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.							
	电流	0.5%+0.5%F.S.							
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护							
制冷方式		风冷							
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%							
尺寸 (mm)		480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)							
重量 (Kg)		约 12Kg							

表七: DS 系列 2000V 规格

产品型号		DS2000-0.3	DS2000-0.5	DS2000-1.5L	DS2000-1.5
输入	电压	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%			
	频率	47~63Hz			
输出	电压可调范围	0~2020V			
	电压可调范围	0~0.4A	0~0.6A	0~2A	
	额定功率 (OPP=105%额定值)	600W	1000W	2000W	3000W
	源效应	稳压 CV: ≤ 0.05%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.05%+10mA			
	时漂	≤ 0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)			
	负载效应	稳压 CV: ≤ 0.1%+10mV 稳流 CC: ≤ 0.5%+10mA			
	瞬态响应时间	2ms (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 电压恢复到稳态输出的 ±1%以内)			
	效率	≥ 90% (标准交流输入、满载)			
纹波	CV ≤	1500mVp-p			
	CC ≤	10mArms			
输出显示	显示方式	OLED 屏显示电压、电流、功率			
	显示分辨率	电压: <100V: 0.001V ; ≥100V: 0.01V; ≥1000V: 0.1V; 电流: 0.001A ; 功率: <100W: 0.001W; ≥100W: 0.01W; ≥1000W: 0.1W;			
控制方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出			
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)			
	数字程控	标配 RS-485 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议			
外部串、并联工作		支持			
设定值 分辨率	电压	0.1V			
	电流	0.001A			
设定值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.			
	电流	0.5%+0.5%F.S.			
回读值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S.			
	电流	0.5%+0.5%F.S.			
保护		输入欠压、输出过压、过热、短路等保护			
制冷方式		风冷			
环境条件		使用场所: 仅在室内使用      工作环境温度: 0°C~45°C 储存温度: -20°C~70°C      相对湿度: ≤90%			
尺寸 (mm)		480 (430)W×44H×448Dmm (标准 1U)			
重量 (Kg)		约 12Kg			