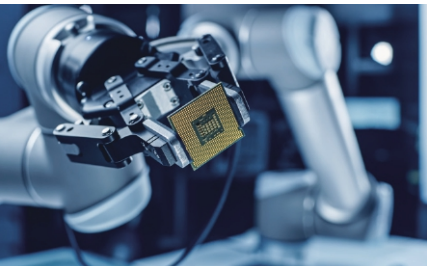


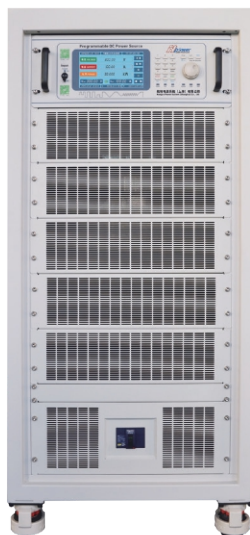
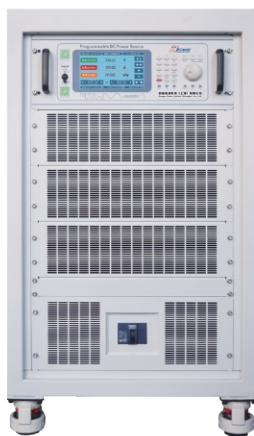
HY-HP 系列 可编程大功率直流电源

Programmable High-Power DC Power Supply

航裕电源系统(上海)有限公司



3年
免费保修期

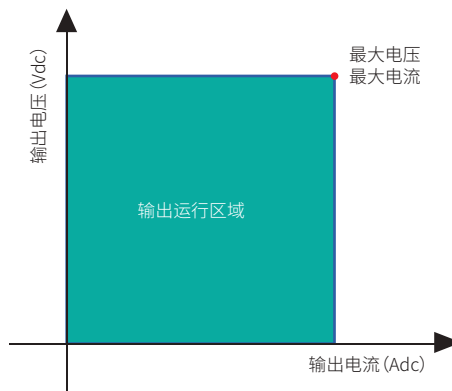


HY-HP 系列 可编程大功率直流电源

Programmable High-Power DC Power Supply



大功率、高性能、高精度



大功率直流电源是电子技术领域不可缺少的设备，控制精度高，响应速度快，输出调节范围广，输出具有可编程功能，通过不同的控制可适用于多种场合，操作便捷智能，满足多种电性能测试需求。

产品特点

- 输出功率 最大 20kW - 300kW
- 主从并联可扩展至2MW
- 输出电压 最大 1500V
- 输出电流 最大 30000A
- 16 bits D/A 高精度转换器, 输出精确
- 20 bits A/D 高精度转换器, 回读更准

应用领域

- 制氢：大功率电解槽测试、燃料电池大功率电堆测试、氢能实验室测试
- 电机类：电动车电机、控制器、直流马达老化调试等
- 电具类：LED/LCD测试及老化、节能灯泡测试及老化等
- 汽车类：起动机、汽车空调、汽车电机控制器、车用灯光、点烟器、汽车影音测试及老化等
- 电子器件类：电容器、继电器、晶体管、传感器等
- 显示器类：显示屏、液晶屏、触摸屏、车载DVD、手机显示器等
- 军用航空类：飞机启动维修、军用设备的供电等
- 物探类：矿产石油设备的供电等
- 电源类：逆变器产品老化、变频器的维修检测等
- 电动工具类：触点老化、线包测试、断路器脱扣试验等

产品型号命名规则

产品系列	输出电压	输出电流	选配功能
HY-HP	1000	- 30	- CF

选型示例：
 产品型号：HY-HP 1000-30-CF
 输出电压 0-1000V，输出电流 0-30A
 选购用户自定义功能

选购功能	
- PN : 正负切换	- HS : 高速跃变功能(工厂出货时安装)
- CP : 恒功率功能	- CF : 用户自定义功能(订购时请说明)
- ABD : 防倒灌二极管	- MR : 计量报告(由CNAS认证第三方出具)
- BD : 防接反二极管	- SP : 序列、函数编程功能
- TVS : 瞬态抑制二极管	
- T1 : 工作温度 -10°C 至 50°C	
- T2 : 工作温度 -20°C 至 50°C	
- T4 : 工作温度 -40°C 至 50°C	

HY-HP 系列 产品选型

通讯协议	标配通讯接口	选配通讯接口
Modbus	RS-485	- LAN :以太网通信接口
SCPI	RS-232	- CAN :CAN通信接口
	Digital I/O	- GPIB :GPIB 通信接口
		- IA :模拟量编程和监测接口 (隔离型)

扫描二维码, 获取电子样册及操作演示视频



*设备在规定的操作温度下连续运行30分钟以上时, 所有技术指标才能得到保证。

HY-HP 系列 产品选型及参数

选型表中, 电压/电流/功率范围之外的特殊规格, 接受定制。

20kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-500	40V	500A	20kW
HY-HP 50-400	50V	400A	20kW
HY-HP 60-334	60V	334A	20kW
HY-HP 80-250	80V	250A	20kW
HY-HP 100-200	100V	200A	20kW
HY-HP 200-100	200V	100A	20kW
HY-HP 300-67	300V	67A	20kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-58	350V	58A	20kW
HY-HP 400-50	400V	50A	20kW
HY-HP 500-40	500V	40A	20kW
HY-HP 600-34	600V	34A	20kW
HY-HP 800-25	800V	25A	20kW
HY-HP 1000-20	1000V	20A	20kW
HY-HP 1500-13.5	1500V	13.5A	20kW

30kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-750	40V	750A	30kW
HY-HP 50-600	50V	600A	30kW
HY-HP 60-500	60V	500A	30kW
HY-HP 80-375	80V	375A	30kW
HY-HP 100-300	100V	300A	30kW
HY-HP 200-150	200V	150A	30kW
HY-HP 300-100	300V	100A	30kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-86	350V	86A	30kW
HY-HP 400-75	400V	75A	30kW
HY-HP 500-60	500V	60A	30kW
HY-HP 600-50	600V	50A	30kW
HY-HP 800-38	800V	38A	30kW
HY-HP 1000-30	1000V	30A	30kW
HY-HP 1500-20	1500V	20A	30kW

50kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-1250	40V	1250A	50kW
HY-HP 50-1000	50V	1000A	50kW
HY-HP 60-834	60V	834A	50kW
HY-HP 80-625	80V	625A	50kW
HY-HP 100-500	100V	500A	50kW
HY-HP 200-250	200V	250A	50kW
HY-HP 300-167	300V	167A	50kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-143	350V	143A	50kW
HY-HP 400-125	400V	125A	50kW
HY-HP 500-100	500V	100A	50kW
HY-HP 600-84	600V	84A	50kW
HY-HP 800-63	800V	63A	50kW
HY-HP 1000-50	1000V	50A	50kW
HY-HP 1500-33.5	1500V	33.5A	50kW

60kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-1500	40V	1500A	60kW
HY-HP 50-1200	50V	1200A	60kW
HY-HP 60-1000	60V	1000A	60kW
HY-HP 80-750	80V	750A	60kW
HY-HP 100-600	100V	600A	60kW
HY-HP 200-300	200V	300A	60kW
HY-HP 300-200	300V	200A	60kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-172	350V	172A	60kW
HY-HP 400-150	400V	150A	60kW
HY-HP 500-120	500V	120A	60kW
HY-HP 600-100	600V	100A	60kW
HY-HP 800-75	800V	75A	60kW
HY-HP 1000-60	1000V	60A	60kW
HY-HP 1500-40	1500V	40A	60kW

80kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-2000	40V	2000A	80kW
HY-HP 50-1600	50V	1600A	80kW
HY-HP 60-1334	60V	1334A	80kW
HY-HP 80-1000	80V	1000A	80kW
HY-HP 100-800	100V	800A	80kW
HY-HP 200-400	200V	400A	80kW
HY-HP 300-267	300V	267A	80kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-229	350V	229A	80kW
HY-HP 400-200	400V	200A	80kW
HY-HP 500-160	500V	160A	80kW
HY-HP 600-134	600V	134A	80kW
HY-HP 800-100	800V	100A	80kW
HY-HP 1000-80	1000V	80A	80kW
HY-HP 1500-53.5	1500V	53.5A	80kW

100kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-2500	40V	2500A	100kW
HY-HP 50-2000	50V	2000A	100kW
HY-HP 60-1667	60V	1667A	100kW
HY-HP 80-1250	80V	1250A	100kW
HY-HP 100-1000	100V	1000A	100kW
HY-HP 200-500	200V	500A	100kW
HY-HP 300-334	300V	334A	100kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-286	350V	286A	100kW
HY-HP 400-250	400V	250A	100kW
HY-HP 500-200	500V	200A	100kW
HY-HP 600-167	600V	167A	100kW
HY-HP 800-125	800V	125A	100kW
HY-HP 1000-100	1000V	100A	100kW
HY-HP 1500-67	1500V	67A	100kW

150kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-3750	40V	3750A	150kW
HY-HP 50-3000	50V	3000A	150kW
HY-HP 60-2500	60V	2500A	150kW
HY-HP 80-1875	80V	1875A	150kW
HY-HP 100-1500	100V	1500A	150kW
HY-HP 200-750	200V	750A	150kW
HY-HP 300-500	300V	500A	150kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-429	350V	429A	150kW
HY-HP 400-375	400V	375A	150kW
HY-HP 500-300	500V	300A	150kW
HY-HP 600-250	600V	250A	150kW
HY-HP 800-188	800V	188A	150kW
HY-HP 1000-150	1000V	150A	150kW
HY-HP 1500-100	1500V	100A	150kW

HY-HP 系列 产品选型

200kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-5000	40V	5000A	200kW
HY-HP 50-4000	50V	4000A	200kW
HY-HP 60-3334	60V	3334A	200kW
HY-HP 80-2500	80V	2500A	200kW
HY-HP 100-2000	100V	2000A	200kW
HY-HP 200-1000	200V	1000A	200kW
HY-HP 300-667	300V	667A	200kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-571	350V	571A	200kW
HY-HP 400-500	400V	500A	200kW
HY-HP 500-400	500V	400A	200kW
HY-HP 600-334	600V	334A	200kW
HY-HP 800-250	800V	250A	200kW
HY-HP 1000-200	1000V	200A	200kW
HY-HP 1500-134	1500V	134A	200kW

250kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-6250	40V	6250A	250kW
HY-HP 50-5000	50V	5000A	250kW
HY-HP 60-4167	60V	4167A	250kW
HY-HP 80-3125	80V	3125A	250kW
HY-HP 100-2500	100V	2500A	250kW
HY-HP 200-1250	200V	1250A	250kW
HY-HP 300-834	300V	834A	250kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-715	350V	715A	250kW
HY-HP 400-625	400V	625A	250kW
HY-HP 500-500	500V	500A	250kW
HY-HP 600-417	600V	417A	250kW
HY-HP 800-313	800V	313A	250kW
HY-HP 1000-250	1000V	250A	250kW
HY-HP 1500-167	1500V	167A	250kW

300kW系列电源选型

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 40-7500	40V	7500A	300kW
HY-HP 50-6000	50V	6000A	300kW
HY-HP 60-5000	60V	5000A	300kW
HY-HP 80-3750	80V	3750A	300kW
HY-HP 100-3000	100V	3000A	300kW
HY-HP 200-1500	200V	1500A	300kW
HY-HP 300-1000	300V	1000A	300kW

型号 (Models)	输出电压	输出电流	输出功率
HY-HP 350-858	350V	858A	300kW
HY-HP 400-750	400V	750A	300kW
HY-HP 500-600	500V	600A	300kW
HY-HP 600-500	600V	500A	300kW
HY-HP 800-375	800V	375A	300kW
HY-HP 1000-300	1000V	300A	300kW
HY-HP 1500-200	1500V	200A	300kW

HY-HP 系列 技术参数

恒压模式 (CV Mode)

可设输出范围	0 - 额定输出值
输入调整率	$\leq 0.05\% + 0.05\%$ (量程)
负载调整率	$\leq 0.1\% + 0.05\%$ (量程)
遥测最大补偿电压	<30V时 2V; $\geq 30V$ 时 8V; (可根据需求订制)
纹波和噪声 rms (3 Hz - 300 kHz)	$\leq 50V: 0.3\%$ (可选0.1%); $> 50V: 0.1\%$; (80%-100%额定输出)
瞬态响应时间	≤ 15 ms
上升时间10-90%	$\leq 50ms$ (部分机型上升时间, 也可加装-HS高速跃变功能选件)

恒流模式 (CC Mode)

可设输出范围	0 - 额定输出值
输入调整率	$\leq 0.05\% + 0.05\%$ (量程)
负载调整率	$\leq 0.1\% + 0.05\%$ (量程)
纹波有效值 rms (3 Hz - 300 kHz)	$\leq 0.15\%$ (80% - 100% 额定输出)

稳定性 温度系数

温度漂移 (额定输出电压 / 电流)	U: 0.01% I: 0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)
温度系数 (额定输出电压 / 电流)	U: 50 ppm/°C I: 70 ppm/°C (接通电源30分钟后)

编程及回读 精度 分辨率

电压输出 编程精度	额定输出电压的0.05%
电流输出 编程精度	输出电流的0.1%+额定输出电流的0.1% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)
电压设定 分辨率	0.001V (≤ 60 V), 0.01V (≤ 600 V), 0.1V (> 600 V)
电流设定 分辨率	0.001A (≤ 60 A), 0.01A (≤ 600 A), 0.1A (> 600 A)
电压输出 回读精度	额定输出电压的0.05%
电流输出 回读精度	输出电流的0.1%+额定输出电流的0.1% (恒流编程模式时, 回读与监测精度不包含加热漂移以及负载温度变化率的影响)
电压回读 分辨率	0.0001 V (≤ 100 V), 0.001 V (100 V $< U \leq 1000$ V), 0.01 V (> 1000 V)
电流回读 分辨率	0.0001 A (≤ 100 A), 0.001 A (100 A $< I \leq 1000$ A)

保护功能

OVP 过电压保护设置范围	10 - 110%, 超出限值输出立即关断
OCP 过电流保护设置范围	0 - 105%, 超出限值输出立即关断
OTP 过温度保护	超出限值输出立即关断
OPP 过功率保护	10 - 110%, 超出限值输出立即关断

环境条件

环境	室内使用; 安装过电压等级: II; 污染等级: P2; II类设备
工作环境温度	0°C至50°C, 可选-10°C至50°C, -20°C至50°C, -40°C至50°C
存储环境温度	-20°C至65°C,
工作环境湿度	20%-90% RH, 无结露, 连续工作
存储环境湿度	10% - 95% RH, 无结露
海拔高度	海拔 2000 米以上, 每升高 100 米功率下降 2%, 或最大工作环境温度每 100 米降低 1°C; 不运行时, 可达海拔 12000 米
冷却	强制风冷, 智能调速风扇, 前部/侧面进风, 后部出风
噪声	≤ 65dB(A), 用 1 m 来加权测量

控制面板

显示器	7英寸液晶显示, 触摸屏
控制功能	数字按键输入, 多级飞梭旋钮调节 (外圈粗调/内圈细调) 输出 ON/OFF 开关, Lock 键盘及触控锁定、Reset 重启、状态指示灯 (Shift / Local / Remote / Alarm / Lock / Output)
编程功能	步阶、阶梯、渐变

输入电源

频率	47 Hz - 63 Hz
接线方式	三相三线+地线, 380 V ± 15% (-3P 标准配置机型)

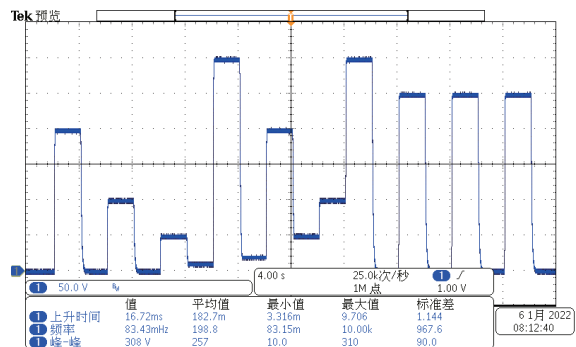
尺寸

尺寸	440(W) * 600(D) * 445(H) mm, 10U (20 kW / 30 kW, I ≤ 1000 A) 600(W) * 800 (D) * 920 (H)mm, 18U (40 kW / 50 kW) 600 (W) * 800 (D) * 1453(H) mm, 30U (50kW ~ 100 kW) 1200 (W) * 800(D) * 1453(H) mm, 双30U (100kW ~ 200 kW) ≥ 200 kW, 定制机箱
颜色	RAL 7035

可编程功能介绍

步阶设定模式				起始步	结束步	
步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数		
			: : :	保存		
			: : :	退出		
			: : :	上一页		
			: : :	下一页		

步阶设置页面可设置所需电压、电流运行时间、初始步、结束步和循环次数

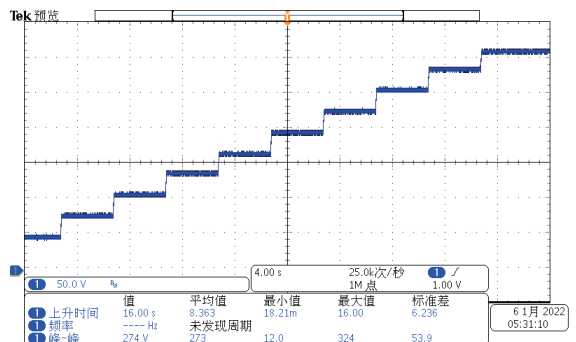


步阶

阶梯设定模式		
初始电压	V	<p>示意图</p>
步进电压	V	
步进次数		
步进时间 (时:分:秒:毫秒)	: : :	
循环次数 (0为无限制)		

保存 退出

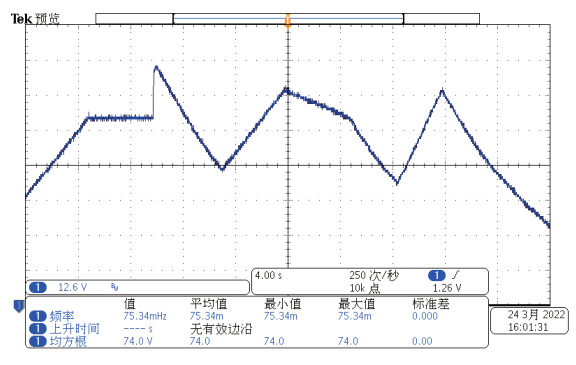
阶梯设置页面可设置所需初始电压、步进电压、步进次数和步进时间



阶梯

渐变设定模式				起始步	结束步	
步号	电压 (V)	电流 (A)	运行时间 (时:分:秒:毫秒)	循环次数		
			: : :	保存		
			: : :	退出		
			: : :	上一页		
			: : :	下一页		

渐变设置页面可设置所需电压、电流、运行时间、初始步、结束步



渐变

10U 机型 440(W) * 600(D) * 445(H) mm

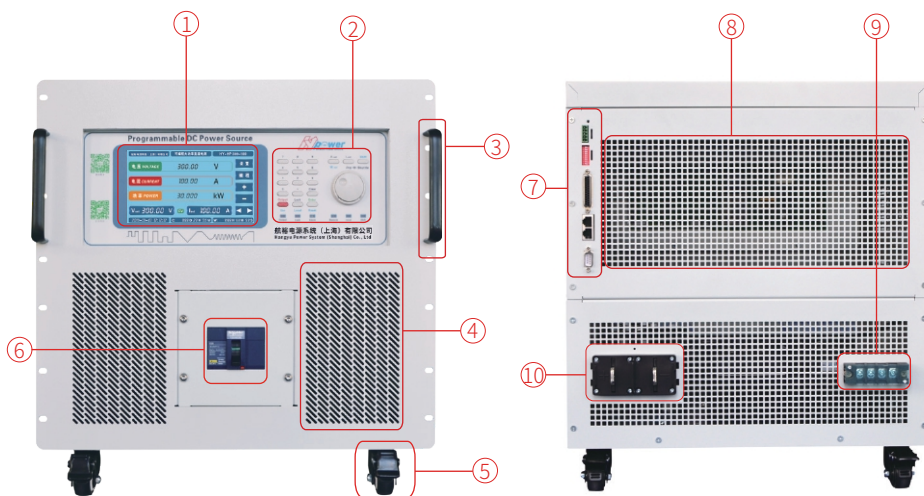


18U 机型 600(W) * 800(D) * 920(H) mm



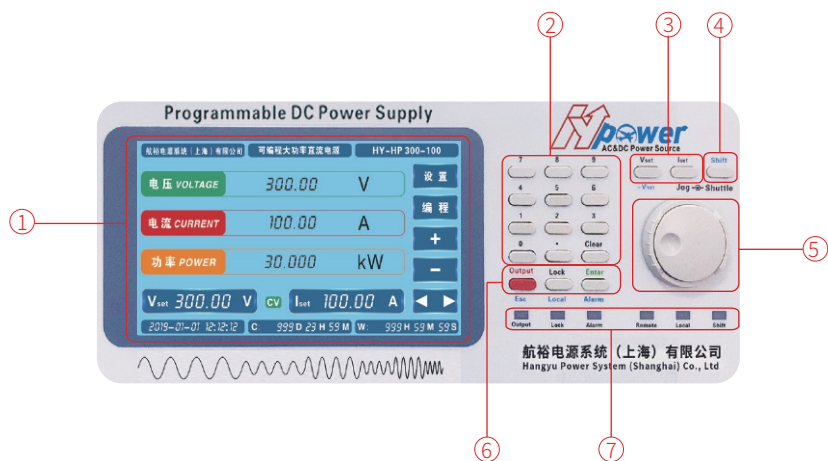
显示和控制面板

前面板 & 后面板



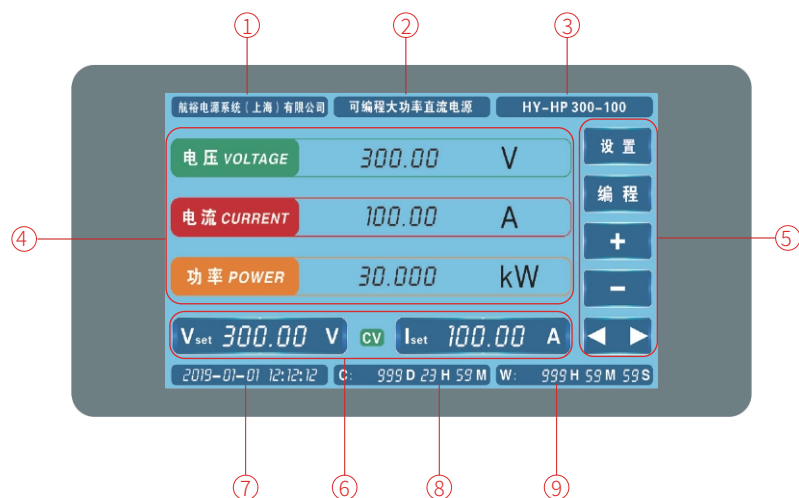
- ① LCD显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ② 控制区域
- ③ 19 英寸标准机架把手
- ④ 散热进风口
- ⑤ 脚轮
- ⑥ 电源输入断路器
- ⑦ 通信接口
- ⑧ 散热出风口
- ⑨ 交流输入端子
- ⑩ 输出铜排

控制面板



- ① LCD 显示器 (7 英寸, 触摸屏)
- ② 数字输入键盘
- ③ 电压/电流设定键
- ④ Shift 功能复位键
- ⑤ 多级飞梭调节旋钮 (内圈细调/外圈粗调)
- ⑥ Lock 锁定、Enter 确认、Esc 退出
Local 本地、Reset 重启
Output ON/OFF 开关
- ⑦ 状态指示灯

显示界面



- ① 制造商名称
- ② 产品名称
- ③ 产品系列
- ④ 电压/电流/功率回读显示区域
- ⑤ 功能设置区域
- ⑥ 电压/电流设定值 & CV/CC 状态
- ⑦ 当前时间
- ⑧ 累计运行时间
- ⑨ 本次运行时间

功率半导体客户



汽车电子领域企业



高科技研发企业



(部分) 合作客户

航空航天&国防军工 科研院所



中国航天

CASC 800所(上海航天精密机械研究所)
 CASC 801所(上海空间推进研究所)
 CASC 803所(上海航天控制技术研究所)
 CASC 804所(上海航天电子通讯设备研究所)
 CASC 805所(上海宇航系统工程研究所)
 CASC 808所(上海精密计量测试研究所)
 CASC 811所(上海空间电源研究所)
 CASC 812所(上海卫星装备研究所)
 CASC 502所(北京控制工程研究所)
 CASC 510所(兰州空间技术物理研究所)
 CASIC 206所(北京机械设备研究所)
 CASIC 307厂(航天晨光股份有限公司)
 CASIC 33所(航天科工三院33所)
 CASIC 3651厂(贵州航天林泉电机有限公司)



航天科工



航空工业

AVIC 603所(中航工业西安飞机设计研究院)
 AVIC 613所(中国航空工业集团洛阳电光设备研究所)
 AVIC 615所(中国航空无线电电子研究所)
 AVIC 618所(西安飞行自动控制研究所)
 AVIC 631所(中航工业航空计算技术研究所)
 AVIC 105厂(天津航空机电有限公司)
 AVIC 115厂(陕西航空电气有限责任公司)
 AVIC 118厂(上海航空电器有限公司)
 AVIC 181厂(武汉航空仪表有限责任公司)
 AVIC 607所(中国雷华电子技术研究所)
 AVIC 304所(北京长城计量测试技术研究所)
 AECC 606所(沈阳发动机研究所)



中国航发



中国电科



中船集团



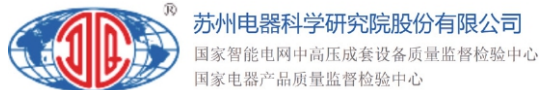
中船重工

CETC 14所(南京电子技术研究所)
 CETC 21所(上海微电机研究所)
 CETC 23所(上海传输线研究所)
 CETC 36所(江南电子通信研究所)
 CETC 38所(华东电子工程研究所)
 CETC 50所(上海微波技术研究所)
 CETC 51所(上海微波设备研究所)
 CETC 54所(石家庄通信测控技术研究所)
 CETC 55所(南京电子器件研究所)
 CSIC 707所(天津航海仪器研究所)
 CSIC 7107所(陕西航天导航设备有限公司)
 CSIC 719所(武汉第二船舶设计研究所)
 CSIC 704所(上海船舶设备研究所)
 CSIC 726所(上海船舶电子设备研究所)
 江南造船(集团)有限责任公司
 南京熊猫电子股份有限公司
 国营741厂(南京华东电子集团有限公司)

科学研究 & 第三方质检机构



理化技术研究所(北京)
 城市环境研究所(厦门)
 电工研究所(北京)
 应用物理研究所(上海)



中国人民解放军

南海舰队
 东海舰队
 北海舰队
 海军701厂/702厂
 4724厂(上海海鹰机械厂)
 95861部队(空一基地)
 中国人民解放军第5720工厂

商用航空



军事院校 & 地方高校



国防科学技术大学



航天工程大学



陆军工程大学



空军工程大学



海军工程大学



海军大连舰艇学院



海军航空大学



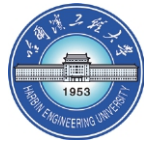
北京航空航天大学



北京理工大学



哈尔滨工业大学



哈尔滨工程大学



南京航空航天大学



南京理工大学



西北工业大学



中国科学技术大学



清华大学



北京大学



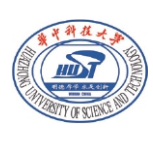
上海交通大学



浙江大学



天津大学



华中科技大学



电子科技大学



上海大学



北京工业大学



上海海事大学



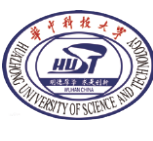
大连理工大学



大连海事大学



华南理工大学



华中科技大学



西安电子科技



西安交通



四川大学



东华大学



北华航天工业学院



复旦大学



厦门大学



华北电力大学



长春理工



湘潭大学



浙江工业大学



西安理工大学



成都电子科技大学

官方微信:hypower-cn

标准产品免费保修三年



Contact us

航裕电源系统(上海)有限公司

Hangyu Power System (Shanghai) Co., Ltd.

电话:400 612 6078

传真:021 - 6728 5228 - 8009

邮箱:Sales@hypower.cn

地址:上海市松江区民益路1698号11栋B座

网址:www.hypower.cn

©Hangyu Power System, 2024

HY-HP系列产品手册, 08.10版, 2024年07月

本手册内所有标准产品, 质保期均为三年, 非标除外

所有技术数据和说明, 均以实际产品为准

如有变动, 航裕电源拥有最终解释权

授权经销商:

