



JHL系列双向可编程 交流电源 (BPAC)

01/产品简介

双向可编程交流电源是一款集能量双向流动、高精度输出、智能控制于一体的先进电力电子设备。它既能作为传统交流电源提供稳定的电压/电流输出，又能以“有源负载”模式将电能回馈至电网或储能系统，实现能量的高效循环利用。产品广泛应用于新能源研发、电动汽车测试、工业自动化、实验室验证等领域。是电力电子、能源管理及智能制造场景的理想解决方案。

02/产品特点

1.双向能量流动

- ◎ 输出模式：提供纯净、稳定的交流电源，支持电压、频率、波形（正弦波、方波、谐波等）的精准可编程调节。
- ◎ 回馈模式：可将被测设备（如逆变器、电池、储能系统）产生的电能高效回馈至电网或储能装置，节能率高达90%以上，显著降低测试成本。

2.高精度与宽范围调节

- ◎ 支持电压范围：0~300V/0~690V（可定制扩展），频率范围：0.1Hz~1000Hz，分辨率达0.01Hz。
- ◎ 输出精度：电压/电流精度 $\leq 0.1\%$ ，波形失真度（THD） $< 1\%$ ，满足严苛的测试标准。

3.智能可编程控制

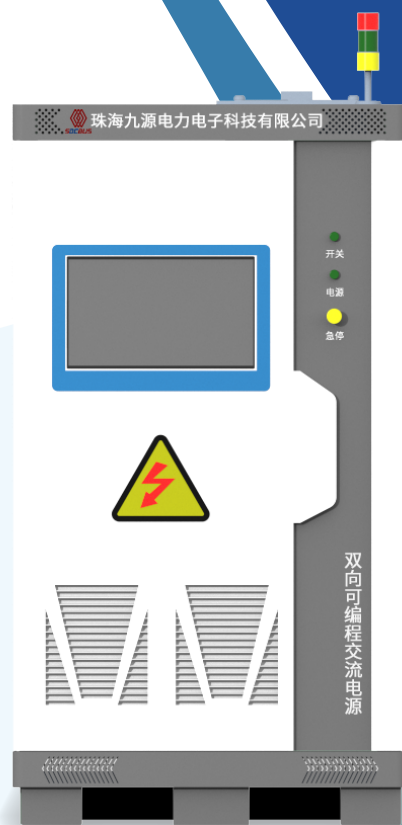
- ◎ 内置函数发生器，支持瞬态波形生成、电压跌落/骤升模拟、谐波注入等功能，适配复杂测试场景。
- ◎ 提供LAN/GPIB/USB/RS485等多种通信接口，支持SCPI指令，可无缝集成自动化测试系统。

4.多模式与保护机制

- ◎ 支持恒压（CV）、恒流（CC）、恒功率（CP）等多种工作模式，灵活适配不同负载需求。
- ◎ 具备过压、过流、短路、过温等多重保护功能，确保设备与待测物的安全。

03/应用场景

- ◎ 新能源领域：光伏逆变器/储能变流器（PCS）的并网/离网测试、MPPT效率验证
- ◎ 电动汽车：车载充电机（OBC）、电机驱动系统、充电桩的充放电性能测试
- ◎ 工业自动化：变频器、UPS电源、电力电子器件的动态特性分析
- ◎ 实验室研发：模拟电网扰动、电压波动等极端工况，验证设备的可靠性与兼容性



04/技术参数

项目名称	典型设备型号参数			
设备型号	JHL-60F-4Q	JHL-120F-4Q	JHL-320F-4Q	JHL-630F-4Q
电网侧参数				
额定功率 (kW)	60	120	320	630
总电流波形畸变率	≤3% (额定功率时)			
额定电网电压	AC380V±15%			
额定电网频率	50Hz±5Hz			
负载侧参数				
额定功率 (kW)	60	120	320	630
总电压波形畸变率	≤1% (额定功率时)			
总电流波形畸变率	≤2% (额定功率时)			
额定输出电压范围	323V~552V (编程设定)			
额定电网频率	45Hz~65Hz (编程设定)			
设备外形 (宽*深*高/mm)	600*600*1200	1000*950*1900	1140*950*1900	1840*1200*1900
设备重量 (kg)	400	600	1300	2800
最高效率	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
防护等级	Ip21			
工作湿度范围	0%~100% (无凝露)			
工作温度范围	-30°C~50°C			
最高工作海拔	3000m			
通讯接口	CAN/Ethernet			

联系我们

珠海九源电力电子科技有限公司期待与您合作，共创美好未来！

联系电话：0756-3616108

公司网址：www.sdcbus.com

联系地址：珠海市高新区华冠路45号



微信公众号