

变频变压电源系列 (HJ51/53/55)



济南航进电子科技有限公司

企业简介

济南航进电子科技有限公司成立于 2016 年 9 月 22 日，是一家专注于电力电子技术及自动化测试系统研发、生产与销售的高新技术企业。公司总部位于山东省济南市历城区郭店街道山东发展绿动谷产业园一期地块 5B-1 楼，地理位置优越，交通便利，为公司的发展提供了良好的外部环境。

作为一家科技型中小企业，济南航进电子科技有限公司自成立以来，始终秉持“以客户需求为导向，以产品质量为依托”的经营理念，致力于为各行业提供高效、可靠的电源设备及自动化测试系统解决方案，公司拥有一支由行业专家和资深工程师组成的研究团队，依托山东大学、中国海洋大学、华中科技大学等多所高等学府的科研力量，不断推动技术创新与产品研发升级。取得了多项国家专利和软件著作权，为公司的发展奠定了坚实的技术基础。

济南航进电子科技有限公司主营产品涵盖了程控变频电源、程控直流稳压电源、交流恒流源、高频 5 代电源、高频 7 代电源、码头岸电电源、400Hz 中频静变电源、DC270V/28.5V 航空直流稳压电源、电力测试电源、无局放变频电源以及电力自动化测试系统等，这些产品广泛应用于家用电气、电机测试、码头船厂、航空航天、电力测试、进口设备、新能源等多个领域，满足了不同行业客户的多样化需求。

在产品质量方面，济南航进电子科技有限公司严格执行 ISO9001：2001 质量管理体系和 GJB9001A-2001 军工产品质量体系相关标准，确保每一台出厂的电源设备都经过了严格的质量检测和性能测试。公司坚持“科技创新”为持续发展动力，不断提升产品的技术含量和附加值，生产的电源产品及自动化测试系统在国内市场享有很高的声誉，多次中标多家企业的集采项目，赢得了客户的一致好评。

除了优质的产品和服务，济南航进电子科技有限公司还注重企业文化的建设和团队精神的培养，公司倡导“团结、创新、务实、高效”的企业精神，鼓励员工积极进取，勇于创新，为公司的发展贡献智慧和力量。同时公司还积极开展各种员工培训和学习交流活动，提升员工的专业技能和综合素质，为公司的发展提供了人才保障。

变频电源简介

变频变压电源是一种重要的电源设备，在现代电力技术中扮演着至关重要的角色。它是一种能够模拟输出不同国家电网指标的电源设备，为用电设备提供纯净可靠、低谐波失真、高稳定的电压和频率的正弦波电源输出。通过深入了解变频变压电源的工作原理、特点以及应用领域，我们可以更好地认识这一技术的重要性。

变频变压电源的工作原理主要基于 AC→DC→AC 的变换过程。它首先将输入的交流电通过整流器转换为直流电，然后通过逆变器将直流电再次转换为交流电，并通过调整逆变器的脉冲宽度来改变输出交流电的频率。这一过程允许设备在一定范围内调整输出电源的频率和电压，以满足不同设备的电源需求。具体而言，交流电源提供初始的交流电输入，整流器输出直流电的纯净度。逆变器则起到将直流电再次转换为交流电的关键作用。并通过调整脉冲宽度来改变输出交流电的频率。

变频变压电源的应用领域也非常广泛，涵盖了工业自动化、新能源、精密仪器、医疗设备、航空航天与轨道交通等多个行业，在工业自动化生产线上，变频变压电源被广泛应用于电机驱动、传动等系统领域，通过精确控制电机的转速和转矩，实现生产过程的自动化和智能化。

技术特点：

- 1、输入输出完全隔离技术，电源安全稳定。**
- 2、采用 SPWM 正弦波脉宽调制技术，反应速度快，输出稳定。**
- 3、IGBT 高频静止逆变，体积小、重量轻、噪音低。**
- 4、采用有效值双环控制方式，控制精度高，波形品质稳定，可适应各种负载。**
- 5、大功率 IGBT 模块及高集成模块驱动电路，过载能力强，损耗低。**
- 6、适用于阻性、感性、整流性等各种负载。**
- 7、具有过热、过流、短路等异常状况多重保护功能。**
- 8、具有设置参数记忆功能、（10 组）快捷键操作。**
- 9、电源电压、频率在线可调，频率电压可实时在线显示。**



技术参数:

	10KVA 以下	10KVA 以上
输入制式	单相两线+地线	三相三线+地线
	220V±15%	380V±15%
	50Hz/60Hz±5Hz	50Hz/60Hz±5Hz
输出制式	单相两线+地线	三相四线+地线
输出电压	低档: 0.1V ~ 150.0V	低档 0.1V ~ 150.0V (L-N)
	高档: 0.1V ~ 300.0V	高档: 0.1V ~ 300.0V (L-N)
电压调节步幅	0.1V	
输出频率	定频: 50Hz、60Hz	调频 45 ~ 400Hz
频率调节步幅	0.1Hz	
频率稳定度	≤0.05%	
电压稳定度	≤±1%	
波形失真度	≤2% (阻性负载)	
源电压效应	≤±0.5%	
负载效应	≤±1%	
效率	≥80% (满负荷测试)	≥85% (满负荷测试)
显示	频率	分辨力 0.01Hz 精度: ±0.02% 读数
	电压	分辨力 0.01V 精度: ±0.5% 读数 + (±0.2% 量程)
	电流	分辨力 0.01A 精度: ±0.5% 读数 + (±0.5% 量程)
	功率	分辨力 0.01kW 精度: ±0.5% 读数 + (±0.5% 量程)
预置功能	输出电压、输出频率	
外壳防护等级	IP20	
保护功能	过载、过流、过热 (85°C±5°C) 、短路、过压等保护	
报警功能	保护装置动作后发出报警信号，显示故障信息，方便查找故障	

产品展示：



变频电源 (0.5KVA-2KVA)



变频电源 (5KVA-15KVA)



变频电源 (20KVA-45KVA)



变频电源(200KVA-300KVA)



变频电源 (450KVA-1000KVA)

应用场合：家电制造业、电机制造业、电动工具制造业、开关电源、电源适配器、UPS、信息通信、光伏、灯具、电子变压器、电子元器件、低压配电、电力等行业领域，作为测试老化试验电源来使用。

产品应用场所



变压器测试系统



断路器测试系统



继电器测试系统

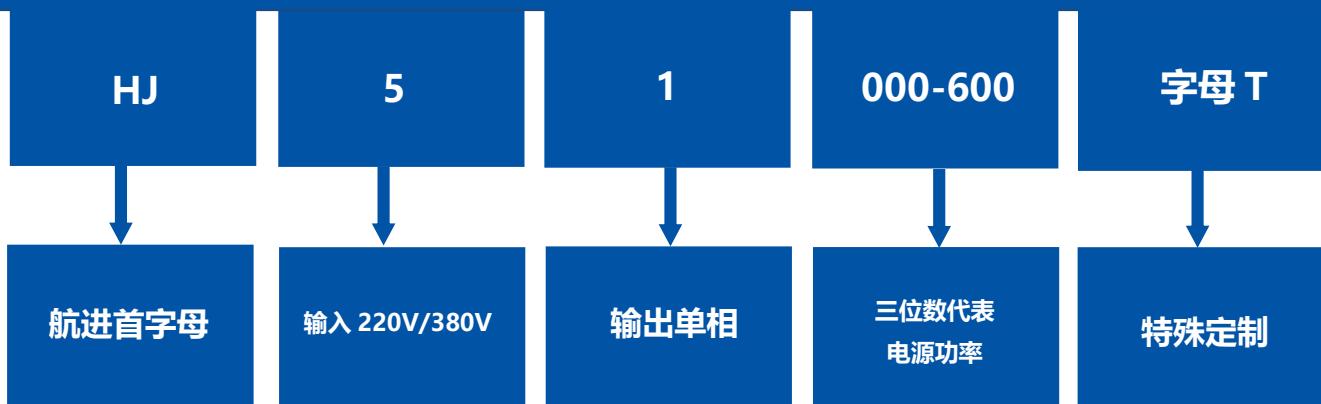


熔断器测试系统

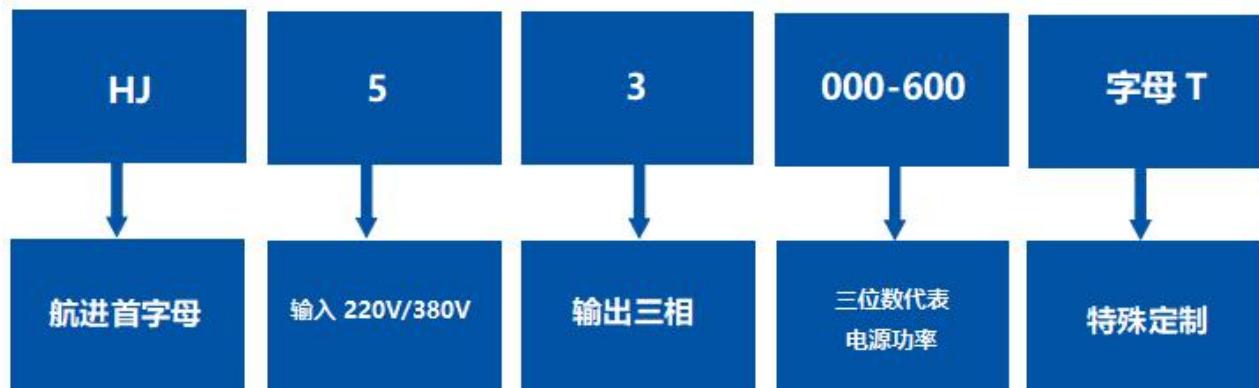


变频电源型号系列说明

HJ51 系列



HJ53 系列



HJ55 系列



单台最大输出容量可做到 1500KVA

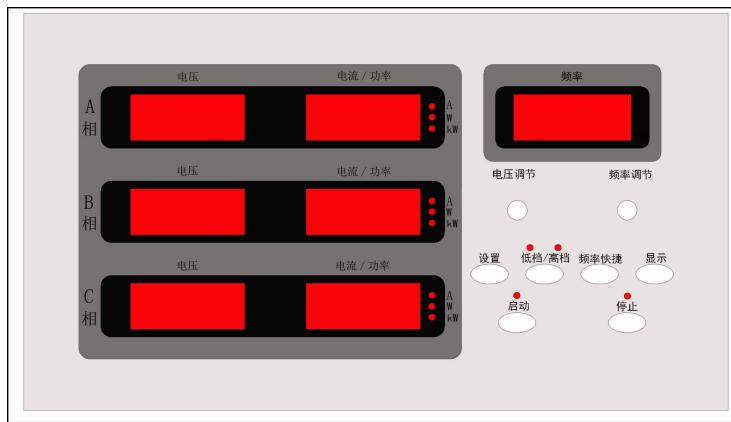
变频电源面板展示 (启动状态)



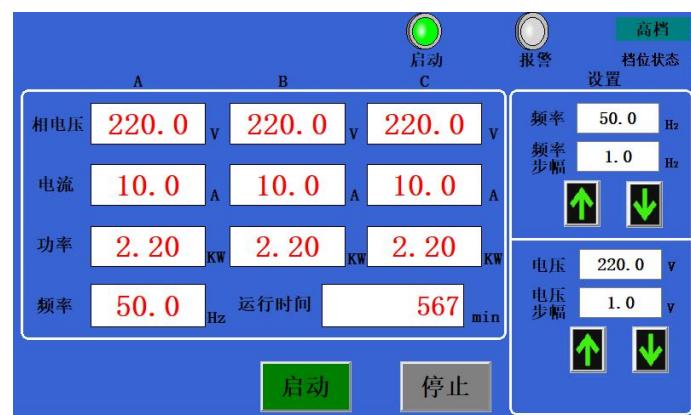
HJ51 系列 (按键版)



HJ51 系列 (触摸屏版)



HJ53 系列 (按键版)



HJ53 系列 (触摸屏版)



HJ55 系列 (触摸屏版)

可根据客户需求特殊定制产品哟!