

BA5X系列 交流恒流源系列产品



BA5X系列交流恒流源主要面向低压电器生产制造企业、感性器件制造企业、电器检测机构、电器科研单位、高校实训基地等单位，适用于断路器、继电器等器件延时特性、瞬动特性测试及校验，也适用于变压器、互感器、电感器等感性器件的额定电流、动作电流、短路电流等热效应测试。产品采用SPWM高频逆变控制技术，通过IGBT变换输出，精度高，响应速度快，失真度小，电流稳定性高。产品输入端采用主动PFC技术，因此输入功率因数高，对电网污染小，是一款高效节能的电流检测设备。

产品特点

- 采用先进的电流闭环控制策略，实现稳定的电流输出，不受负载变化的影响，相比传统电压源+负载+待测设备的测试方式，容量极大减小，耗能极大减小，且省掉大容量负载，成本投入成倍减小

- 采用SPWM高频逆变方式实现恒定电流输出，相比电机调控式恒流源，恒流精度高，响应速度快，失真度小，效率高，由于外部温度变化造成的温度漂移可以忽略，是行业测试未来发展的趋势
- 输出电流大，最大电流可达几千安培，适用于配电柜母排，断路器老化测试
- 输出电流、频率设置范围宽，可适应不同行业需求
- 内置电能测量电路，可测量电流、电压、频率、功率、测试时间等参数
- 动态响应速度快，负载突变反应时间在20ms以内
- 输出电流、频率设置值可实时调整，并即刻更新输出
- 主要元器件采购国际一线知名品牌，质量可靠，稳定耐用
- 整机关键技术指标采用多裕度设计理念，电压应力，电流应力，发热量都经过严格技术论证，并加严型式试验，可靠性高，寿命长



■ 技术参数 (单相交流恒流源)

产品名称	单相交流恒流源				
产品型号	BA5110-30S	BA5120-30S	BA5150-15S	BA51100-115S	BA51200-15S
电流范围	0~10A	0~20A	0~50A	0~100A	0~200A
开路电压	30V		15V		
基本功能					
输出功能	输出稳定的电流值				
隔离功能	内置隔离变压器				
接线方式	输入端: 单相两线 输出端: 单相两线				
输入参数					
输入相数	单相两线+PE				
输入电压范围	220V \pm 22V(L-N)				
输入频率范围	48~52Hz				
输入功率因数	0.93				
输出参数					
输出相数	单相两线+PE				
输出波形	单相正弦波输出				
电流设置精度	精度: $\leq 0.5\%$ 解析度: 0.01A/0.1A				
输出频率	45.0~65.0Hz				
频率设置精度	精度: $\leq 0.1\%$ 解析度: 0.1Hz				
测试时间	0.0~99.9s				
时间精度	精度: $\leq 0.1\%+0.1s$ 解析度: 0.1s				
频率稳定度	$\leq 0.1\%$				
电流失真度(ITHD)	$< 3\%$ (线性负载)				
负载突变响应时间	$\leq 20ms$				
电流波峰因数	1.41 \pm 0.1				
源电压效应	$\leq 1\%$				
负载效应	$\leq 1\%$				
效率	$> 85\%$				
功能操作					
波形模式	正弦波				
自动记忆功能	设置参数自动记忆, 开机自动调用				
实时调整功能	输出状态下, 可通过增减键实时调整输出电流、输出频率设置值, 并即刻更新输出;				
快捷调用	6组快捷组				
测量显示					
显示模式	LCD液晶屏				
电流测量精度	精度: 0.2%FS+0.3%显示值 解析度: 0.01A/0.1A				
电压测量精度	精度: 0.2%FS+0.3%显示值 解析度: 0.001V				
频率测量精度	精度: 0.1% 解析度: 0.1Hz				
功率测量精度	精度: 0.2%FS+0.3%显示值 解析度: 1W/0.01kW				
保护功能					
保护装置	开路保护, 过载保护, 过热保护				
远程接口					
通讯接口	标配: RS232 选配: RS485				
工作环境					
工作温度	0~40 $^{\circ}C$				
工作湿度	20~90%RH(非凝露)				
体积重量					
尺寸(W \times H \times Dmm)	483 \times 178 \times 400		483 \times 750 \times 400		
重量(Kg)	30	30	40	50	60

产品名称	单相交流恒流源					
产品型号	BA53400-15S	BA53600-15S	BA53800-15S	BA531000-15S	BA532000-15S	BA533000-15S
电流范围	0~400A	0~600A	0~800A	0~1000A	0~2000A	0~3000A
开路电压	15V					
基本功能						
输出功能	输出稳定的电流值					
隔离功能	内置隔离变压器					
接线方式	输入端：三相四线 输出端：单相两线					
输入参数						
输入相数	三相四线+PE					
输入电压范围	380V±38V(L-L)					
输入频率范围	48~52Hz					
输入功率因数	0.93					
输出参数						
输出相数	单相两线+PE					
输出波形	单相正弦波输出					
电流设置精度	精度：≤0.5% 解析度：0.1A/1A					
输出频率	45.0~65.0Hz					
频率设置精度	精度：≤0.1% 解析度：0.1Hz					
测试时间	0.0~99.9s					
时间精度	精度：≤0.1%+0.1s 解析度：0.1s					
频率稳定度	≤0.1%					
电流失真度(ITHD)	<3%(线性负载)					
负载突变响应时间	≤20ms					
电流波峰因数	1.41±0.1					
源电压效应	≤1%					
负载效应	≤1%					
效率	>85%					
功能操作						
波形模式	正弦波					
自动记忆功能	设置参数自动记忆，开机自动调用					
实时调整功能	输出状态下，可通过增减键实时调整输出电流、输出频率设置值，并即刻更新输出；					
快捷调用	6组快捷组					
测量显示						
显示模式	LCD液晶屏					
电流测量精度	精度：0.2%FS+0.3%显示值 解析度：0.1A/1A					
电压测量精度	精度：0.2%FS+0.3%显示值 解析度：0.001V					
频率测量精度	精度：0.1% 解析度：0.1Hz					
功率测量精度	精度：0.2%FS+0.3%显示值 解析度：1W/0.01kW					
保护功能						
保护装置	开路保护，过载保护，过热保护					
远程接口						
通讯接口	标配：RS232选配：RS485					
工作环境						
工作温度	0~40℃					
工作湿度	20~90%RH(非凝露)					
体积重量						
尺寸(W×H×Dmm)	483×1000×600		483×1400×800		750×1400×1100	
重量(Kg)	90	130	200	240	500	800

■ 技术参数 (三相交流恒流源)

产品名称	三相交流恒流源		
产品型号	BA531000-15T	BA532000-15T	BA533000-15T
电流范围	0 ~ 1000A	0 ~ 2000A	0 ~ 3000A
开路电压	15V		
基本功能			
输出功能	输出稳定的电流值		
隔离功能	内置隔离变压器		
接线方式	输入端：三相四线 输出端：三相四线		
输入参数			
输入相数	三相四线+PE		
输入电压范围	380V ± 38V(L-L)		
输入频率范围	48 ~ 52Hz		
输入功率因数	0.93		
输出参数			
输出相数	三相四线+PE		
输出波形	单相正弦波输出		
电流设置精度	精度：≤0.5% 解析度：0.1A/1A		
输出频率	45.0 ~ 65.0Hz		
频率设置精度	精度：≤0.1% 解析度：0.1Hz		
频率稳定度	≤0.1%		
电流失真度(ITHD)	THD < 3%(线性负载)		
负载突变响应时间	≤20ms		
电流波峰因数	1.41 ± 0.1		
源电压效应	≤1%		
负载效应	≤1%		
效率	> 85%		
功能操作			
波形模式	正弦波		
自动记忆功能	设置参数自动记忆，开机自动调用		
实时调整功能	输出状态下，可通过增减键实时调整输出电流、输出频率设置值，并即刻更新输出；		
快捷调用	6组快捷组；		
测量显示			
显示模式	LED显示		
电流测量精度	精度：0.2%FS+0.3%显示值 解析度：0.1A/1A		
电压测量精度	精度：0.2%FS+0.3%显示值 解析度：0.001V		
频率测量精度	精度：0.1% 解析度：0.1Hz		
保护功能			
保护装置	开路保护，过载保护，过热保护		
远程接口			
通讯接口	标配：RS232 选配：RS485		
工作环境			
工作温度	0 ~ 40℃		
工作湿度	20 ~ 90%RH(非凝露)		