

# JBZ6300 系列

## 高性能中功率程控直流电子负载

High Performance Programmable Electronic DC Load



苏州嘉佰志电子技术有限公司

SuZhou JaBaZ Electronic Technology Co., Ltd

[www.jiabaizhi.com](http://www.jiabaizhi.com)



JBZ6300系列负载是一款小体积、高可靠、高性能的中功率直流电子负载，具有150V、600V、1200V三种电压范围，单机功率700W~3kW，支持主从并联扩展。电压、电流多档量程且拥有1MHz高速采样、控制、捕获能力，可实现快速的环路响应、高速的电流上升、下降速度，动态模式分辨率可达1us。8种工作模式，20多种测试功能。标配LAN、RS232、RS485，数字、模拟监控口，可选配USB、CAN、GPIB通讯等。

JBZ6300系列负载广泛应用于LED驱动，通讯电源，服务器电源，直流充电桩，车载充电机，动力、燃料电池，保险丝、线束、接触器、继电器等功率电子元器件及其他电力电子产品的设计、验证和生产测试中。

## 特点

- 单机输入功率：700W~3kW，可扩展至48kW
- 电压范围:150V、600V、1200V
- 电流范围:0~3000A（其他可定制）
- 电压精度：0.025%F.S.，电流精度：0.05%F.S.
- 1MHz高速电压、电流采样率，1us控制分辨率
- 电流、电压上升、下降斜率可设置
- 短时间超额定功率两倍的带载能力
- CV环路速度可设，匹配不同电源
- 1kHz电压、电流等参数通讯传输速率
- 支持电压远端采样
- 具备主从并机功能
- 支持多机同步输出功能（选配）
- 多种工作模式：CC、CV、CR、CP、CV+CC、CV+CR、CR+CC、CP+CC
- 二十多种测试功能：序列测试，自动测试，短路模拟，时间测量，放电测试，内阻测试，过流测试，过功率测试，扫频测试，负载效应，LED模拟，纹波测量、正弦波功能等
- 序列支持50个文件，每个文件100步，支持文件链接
- 标配LAN、RS232、RS485，可选配GPIB、USB、CAN，具备隔离高速外部数字、模拟监控接口
- 全方位保护功能：过电压、过电流、过功率、过热、电流振荡保护、限电流、限功率、反接告警等

## 快速选型表

输入参数	150V	600V	1200V	高度
700W	JBZ6307-150-80A/E	JBZ6307-600-60A/E	JBZ6307-1200-25A/E	2U
1200W	JBZ6312-150-160A/E	JBZ6312-600-120A/E	JBZ6312-1200-50A/E	2U
1500W	JBZ6315-150-160A/E	JBZ6315-600-120A/E	JBZ6315-1200-50A/E	2U
1800W	JBZ6318-150-200A/E	JBZ6318-600-150A/E	JBZ6318-1200-60A/E	2U
2250W	JBZ6322-150-240A/E	JBZ6322-600-180A/E	JBZ6322-1200-75A/E	2U
2400W	JBZ6324-150-280A/E	JBZ6324-600-210A/E	JBZ6324-1200-90A/E	2U
3000W	JBZ6330-150-320A/E	JBZ6330-600-240A/E	JBZ6330-1200-100A/E	2U

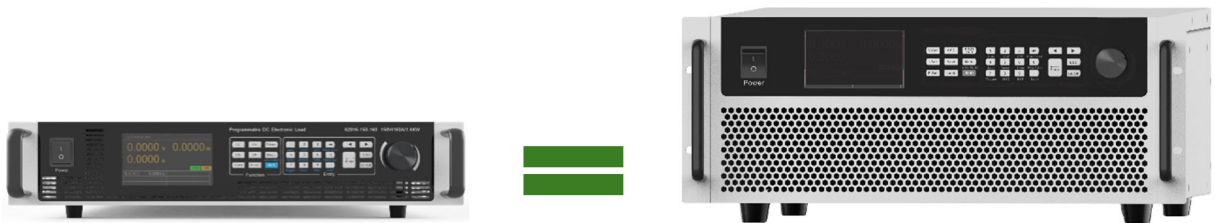
型号 E：标准；型号 A：高级（增加 LED 模拟，CRD，CPD，CV+CR 功能）

## 应用领域

- 电源类测试：AC/DC 电源、DC/DC 转换器、LED、通讯、服务器、适配器等中小功率电源
- 锂电池、燃料电池、超级电容等电化学能源放电测试
- 保险丝、线束、继电器、连接器、传感器等电子元器件类测试

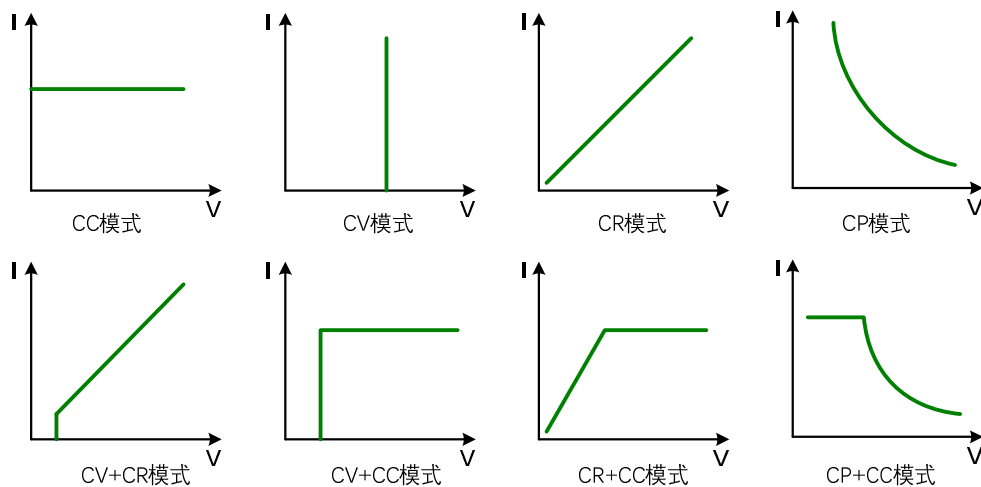
## 高功率密度

JBZ6300系列负载采用高功率密度设计，体积是传统电子负载的一半，散热性能提高一倍，重量仅是传统电子负载一半。



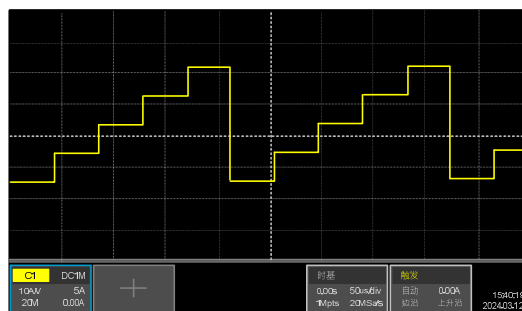
## 多种工作模式

JBZ6300系列负载已有 CC、CV、CR、CP 基本工作模式，在满足了绝大多数电源、电池、器件类产品应用需求后，增加了 CV+CC、CV+CR、CR+CC、CP+CC 多种组合工作模式，为客户解决充电桩、车载充电器、UPS 等设备，启动电流过流、过冲等问题，用户可根据实际工况选择更适合自己的工作模式完成测试。



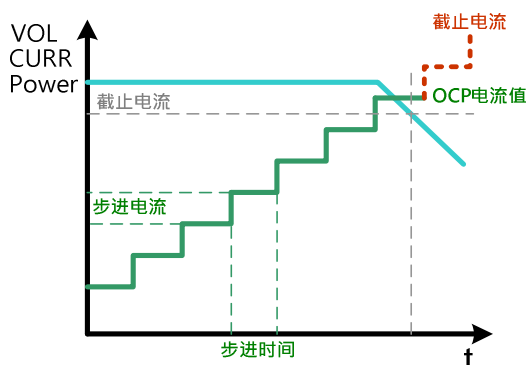
## ■ 序列、自动测试功能

JBZ6300系列序列功能支持 50 个文件, 单文件 100 步, 可链接, 循环以及工作模式选择, 满足用户进行电源、电池等复杂、快速工况模拟。自动测试功能, 同样具备 50 个不同文件, 每文件 20 步, 每步可编辑不同工作模式, 判断条件, 内容以及检测时间等参数, 运行后结果在屏幕和复合端口中提供给用户。系统集成和远程控制均可方便使用。



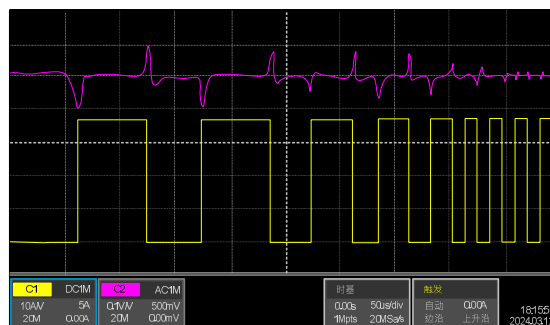
## ■ OCP、OPP 测试功能

功率输出设备为保证安全、可靠, 通常会设计过流和过功率保护。JBZ6300系列负载提供设定步进电流, 步进时间, 步进功率以及判断条件、判断容差来测试过流、过功率保护的有效性及其准确性。测试时, 负载以恒电流或恒功率模式带载, 同时根据用户设定判断条件及容差进行判断, 若输出电压或功率未低于截止电压或功率, 负载将继续按步进值测试, 若输出电压或功率低于截止电压或功率, 则停止测试, 并将测试结果显示于屏幕。



## ■ 动态功能、扫频功能

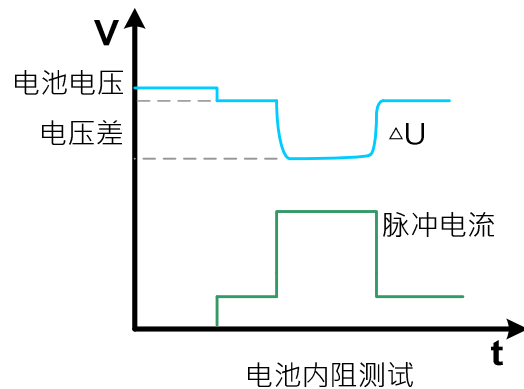
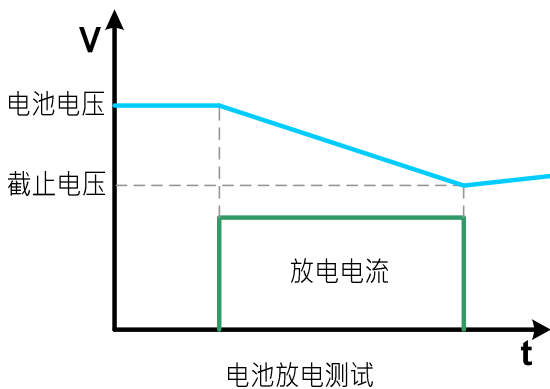
JBZ6300系列负载提供高达 50kHz 的可编程动态负载以及动态扫描模式。动态负载模式可配置高/低位值、时间、上升/下降斜率、运行方式等。此模式可测试被测物在负载带载频率变化过程中的峰值电压  $V_{pk+}$ 、谷值电压  $V_{pk-}$ , 验证电源的动态负载响应能力。



## 电池放电测试、内阻测试

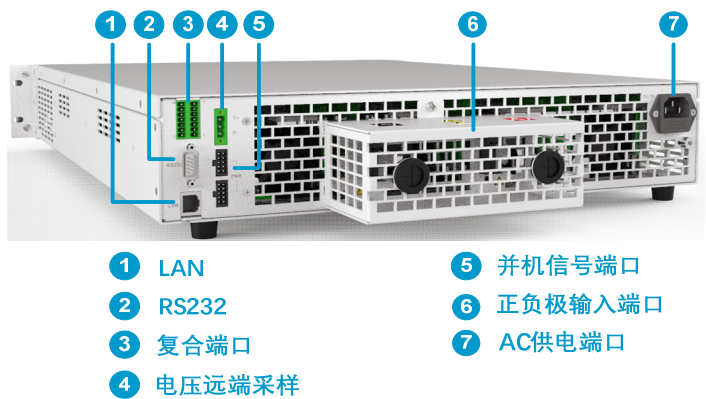
JBZ6300系列负载为电池放电测试提供了三种工作模式：恒流、恒电阻、恒功率进行稳态放电，同时还可设置截止电压、截止电量、截止时间。功能开启后，电池的放电电量（Ah、Wh），放电时间等信息均可在屏幕上查阅。电池放电测试功能亦可用于超级电容、燃料电池等的放电参数测试。

JBZ6300系列负载提供的内阻测量功能，在电流改变的瞬间，准确的捕获内阻电位差，从而获得准确，稳定的内阻值。



## 丰富的对外接口

JBZ6300系列负载具备丰富的远程通讯接口以及模拟、数字控制接口，远程标配 LAN、RS232、RS485 通讯接口，支持 Modbus, SCPI 协议（选配 GPIB、USB、CAN）；模拟接口包括电流监测、电流编程；数字接口包括两路输入，两路输出 IO 口，均具备高压隔离能力，以提供设备、人员安全。



## 规格参数表

型号	JBZ6315-150-160A/E		JBZ6315-600-120A/E		JBZ6315-1200-50A/E	
电压	150V		600V		1200V	
电流	160A		120A		50A	
功率	1500W					
最小操作电压	1.4V@160A		8V@120A		22V@50A	
<b>恒电流</b>						
量程	16A	160A	12A	120A	5A	50A
分辨率	0.3mA	3mA	0.2mA	2mA	0.1mA	1mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
<b>恒电压</b>						
量程	30V	150V	120V	600V	240V	1200V
分辨率	0.5mV	2.5mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.	
<b>恒电阻</b>						
量程	0.035 ~ 180Ω	0.2 ~ 900Ω	0.2 ~ 1kΩ	1 ~ 5kΩ	0.7 ~ 4 kΩ	7 ~ 20kΩ
精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2%F.S		Vin/Rset*(0.2%)+0.2%F.S		Vin/Rset*(0.2%)+0.2%F.S	
<b>恒功率</b>						
量程	1500W					
精度	0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.	
<b>动态</b>						
T1&T2	10us ~ 60s		10us ~ 60s		10us ~ 60s	
分辨率	1us		1us		1us	
精度	1us+20PPM		1us+20PPM		1us+20PPM	
斜率 A/us、 A/ms	0.001 ~ 0.14	0.01 ~ 1.4	0.0001 ~ 0.1	0.001 ~ 1	0.0001 ~ 0.06	0.001 ~ 0.6
<b>电流测量</b>						
量程	16A	160A	12A	120A	5A	50A
分辨率	0.3mA	3mA	0.2mA	2mA	0.1mA	1mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
<b>电压测量</b>						
量程	30V	150V	120V	600V	240V	1200V
分辨率	0.5mV	2.5mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.	
<b>环境</b>						
AC 电压	220VAC±10%, 50 ~ 60Hz , 220VA (可定制 110VAC 供电)					
温度	0°C ~ 40°C					
重量	19kg					
尺寸	482mm(W) x 88mm(H) x 662mm(D),含防护罩, 标配脚垫					

## 规格参数表

型号	JBZ6330-150-320A/E		JBZ6330-600-240A/E		JBZ6330-1200-100A/E	
电压	150V		600V		1200V	
电流	320A		240A		100A	
功率	3000W					
最小操作电压	1.4V@320A		8V@240A		22V@100A	
<b>恒电流</b>						
量程	32A	320A	24A	240A	10A	100A
分辨率	0.6mA	6mA	0.4mA	4mA	0.2mA	2mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
<b>恒电压</b>						
量程	30V	150V	120V	600V	240V	1200V
分辨率	0.5mV	2.5mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.	
<b>恒电阻</b>						
量程	0.02 ~ 90Ω	0.2 ~ 400Ω	0.1 ~ 540Ω	1 ~ 2.7kΩ	0.4 ~ 2.4kΩ	4 ~ 12kΩ
精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2%IF.S		Vin/Rset*(0.2%)+0.2%IF.S		Vin/Rset*(0.2%)+0.2%IF.S	
<b>恒功率</b>						
量程	3000W					
精度	0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.	
<b>动态</b>						
T1&T2	10us ~ 60s		10us ~ 60s		10us ~ 60s	
分辨率	1us		1us		1us	
精度	1us+20PPM		1us+20PPM		1us+20PPM	
斜率 A/us、 A/ms	0.001 ~ 0.28	0.01 ~ 2.8	0.0001 ~ 0.2	0.001 ~ 2	0.0001 ~ 0.12	0.001 ~ 1.2
<b>电流测量</b>						
量程	32A	320A	24A	240A	10A	100A
分辨率	0.6mA	6mA	0.4mA	4mA	0.2mA	2mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
<b>电压测量</b>						
量程	30V	150V	120V	600V	240V	1200V
分辨率	0.5mV	2.5mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.	
<b>环境</b>						
AC 电压	220VAC±10%， 50 ~ 60Hz ， 240VA （可定制 110VAC 供电）					
温度	0°C ~ 40°C					
重量	22kg					
尺寸	482mm(W) x 88mm(H) x 662mm(D),含防护罩， 标配脚垫					

\*上述规格， 参数若有更新， 恕不另行通知。 详细信息请咨询嘉佰志业务渠道或关注嘉佰志官网获取最新资讯， 感谢合作!