

# JBZ1000 系列

## 高性能宽范围程控直流电源

Programmable DC Power Supply



# JBZ1000

## 高性能宽范围程控直流电源



JBZ1000 系列电源是一款 1U 小体积、高精度、低纹波噪的高性能程控直流电源。具备线损补偿、CV/CC 优先、缓升缓降、序列、电池内阻模拟、定时关机等功能。标配隔离 LAN、RS232 通讯接口，可选配 CAN、RS485 接口。采用宽视角彩色 LCD 屏，搭配物理按键和旋钮操作，是用户提升工作效率的最佳选择。

JBZ1000 系列电源品类丰富，广泛应用于汽车电子、电力电子、适配器、半导体、转换器、直流电机、功率器件研发、测试、集成、生产等领域。

### 特点

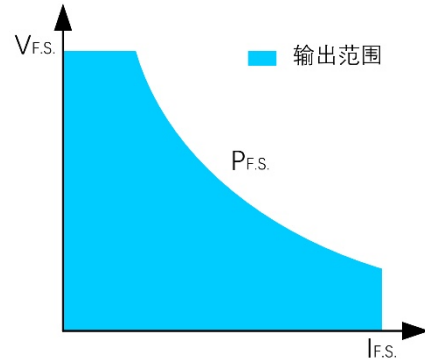
- 电压：0~800V
- 电流：0~240A
- 功率：0~600W, 0~1kW (half), 0~2kW (Full)
- 电压精度：0.025%F.S; 电流精度：0.05%F.S
- 电压、电流采样率1MHz, 高分辨率16Bits;
- 恒压、恒流、恒功率模式;
- 主动式PFC控制, 功率因数0.99;
- 电压线损补偿, 掉线无失控;
- 电压、电流优先功能;
- 电压、电流斜率可设置;
- 电压输出缓升、缓降功能;
- 电池内阻模拟;
- 序列功能可达100步, 支持链接、循环等;
- 全方位保护功能, 如过压、过流、过功率、过温等。
- 具备丰富的数字, 模拟信号监控端口 (选配);
- 标配LAN、RS232通讯接口, 可选配CAN、RS485通讯接口;
- 支持并机功能 (选配);
- SDK开发包以及上位机演示软件;

### 应用领域

- 电源、转换器、适配器模块开发、测试;
- BMS、燃料电池、动力电池、超级电容等测试;
- 车载、机载、舰载电子设备的供电环境仿真;
- 无人机、激光、传感器领域供电、设计测试;
- 功率器件、汽车电子、线束等测试、老化

### 宽范围输出，可一机多用

JBZ1000系列直流电源输出采用2.4倍宽范围输出。单台电源在额定输出功率下，输出更宽范围的电压和电流，满足测试不同电压、电流等级产品应用场景，大幅降低实验室或自动化测试系统中电源成本及占用空间。



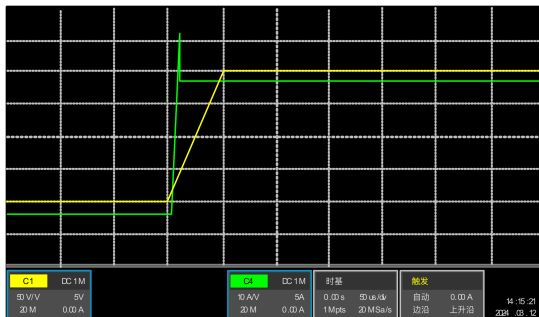
### 序列功能

JBZ1000 为用户提供可模拟被测端供电中断、瞬间跌落，以及模拟其他电压、电流变化的序列编辑功能。每个序列文件 100 步，支持循环、链接，用户可方便实现复杂波形输出。

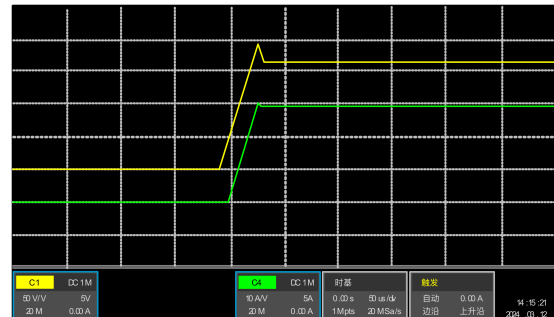
| 20V/120/1kW |        |        |        |        | 序列编辑 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|------|
| 步号          | 电压(V)  | 电流(A)  | 功率(W)  | 延时(s)  | 文件编号 |
| 1           | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 1    |
|             |        |        |        |        | 文件长度 |
|             |        |        |        |        | 1    |
|             |        |        |        |        | 循环次数 |
|             |        |        |        |        | 1    |
|             |        |        |        |        | 链接文件 |
|             |        |        |        |        | 1    |
| 3           | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |      |

### CV、CC 优先

当电源输出接入感性或容性负载时会造成输出电流或电压一定程度的过冲，轻则触发被测设备保护，严重时将直接导致被测设备损坏。ZD61000系列具备CV、CC输出优先功能从而有效抑制输出过冲及带来的影响。



CV优先



CC优先

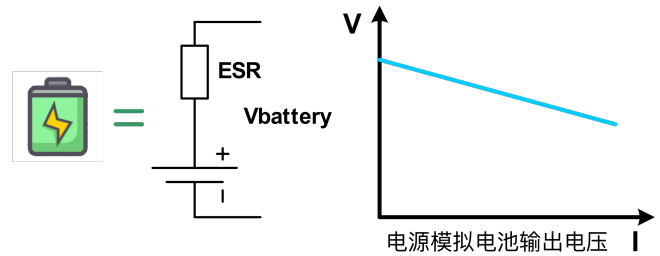
# JBZ1000

## 高性能宽范围程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

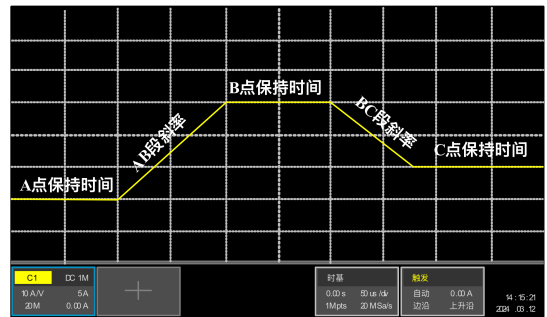
### 电池内阻模拟功能

JBZ1000系列电源具备电池内阻模拟输出功能，当电源输出电流增大时输出电压可根据用户预先设定内阻值进行调节。



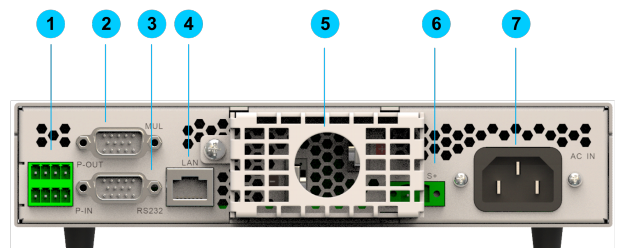
### 电压缓升、缓降功能

JBZ1000 系列电源为方便用户测试设备供电稳定性，用户可根据测试需求，通过配置时间，斜率，电压值等参数完成数毫秒到十几小时测试



### 丰富的对外接口

JBZ1000 系列电源为自动化、集成等应用配备了丰富的接口。标配 LAN 以太网，RS232 通讯端口，还可根据客户具体要求灵活选配 CAN、RS485、触发 IO、模拟监控等接口。支持 SCPI、MODBUS、CANOpen 等协议。



- 1 并机端口 (选配)
- 2 RS485、CAN 数模监控接口 (选配)
- 3 RS232通讯端口
- 4 以太网通讯端口
- 5 输出正负极
- 6 线损补偿端口
- 7 供电端口

### 规格参数表

| 规格     | 20V/120A/600W              | 40V/60A/600W | 80V/30A/600W |
|--------|----------------------------|--------------|--------------|
| 电压范围   | 0~20V                      | 0~40V        | 0~80V        |
| 电流范围   | 0~120A                     | 0~60A        | 0~30A        |
| 功率范围   | 0~600W                     |              |              |
| 规格     | 20V/120A/1kW               | 40V/60A/1kW  | 80V/30A/1kW  |
| 电压范围   | 0~20V                      | 0~40V        | 0~80V        |
| 电流范围   | 0~120A                     | 0~60A        | 0~30A        |
| 功率范围   | 0~1kW                      |              |              |
| 电压编程   |                            |              |              |
| 分辨率    | 1mV                        | 1mV          | 2mV          |
| 精度     | 0.025%+0.025%F.S.          |              |              |
| 电流编程   |                            |              |              |
| 分辨率    | 2mA                        | 1mA          | 1mA          |
| 精度     | 0.05%+0.05% F.S.           |              |              |
| 功率编程   |                            |              |              |
| 精度     | 0.5%F.S.                   |              |              |
| 外部模拟编程 |                            |              |              |
| 控制电压   | 0~5V 或 0~10V 对应 0~100%F.S. |              |              |
| 电压精度   | 0.5%F.S.                   |              |              |
| 电流精度   | 0.5%F.S.                   |              |              |
| 线性调整率  |                            |              |              |
| 电压     | 0.02%F.S.                  |              |              |
| 电流     | 0.05%F.S.                  |              |              |
| 功率     | 0.05%F.S.                  |              |              |
| 负载调整率  |                            |              |              |
| 电压     | 0.05%F.S.                  |              |              |
| 电流     | 0.05%F.S.                  |              |              |
| 功率     | 0.5%F.S.                   |              |              |
| 电压测量   |                            |              |              |
| 分辨率    | 1mV                        | 1mV          | 2mV          |
| 精度     | 0.025%+0.025%F.S.          |              |              |
| 电流测量   |                            |              |              |
| 分辨率    | 2mA                        | 1mA          | 1mA          |
| 精度     | 0.05%+0.05% F.S.           |              |              |
| 功率测量   |                            |              |              |
| 精度     | 0.5%F.S.                   |              |              |

## 规格参数表

| 输出纹波       |   |         |         |
|------------|---|---------|---------|
| 电压纹波 (p-p) | 50mV  | 40mV    | 80mV    |
| 电压纹波 (rms) | 12mV  | 15mV    | 20mV    |
| 电压斜率       |   |         |         |
| 最大斜率       | 600V/s                                      | 1000V/s | 1000V/s |
| 电压上升时间     |   |         |         |
| 上升时间 (空载)  | 33ms  | 40ms    | 80ms    |
| 上升时间 (满载)  | 33ms  | 40ms    | 80ms    |
| 电压下降时间     |   |         |         |
| 下降时间 (空载)  | ≤1s   |         |         |
| 下降时间 (满载)  | ≤15ms                                       |         |         |
| 瞬态响应       | 10%~90%动态负载变化, 电压恢复至 0.75%F.S.精度范围内所需时间 2ms |         |         |
| 并机         | 支持 10 台同型号主、从并机扩容                           |         |         |
| 保护         | 过压、过流、过功率、过温、欠压等                            |         |         |
| 通讯接口       | LAN、RS232 (选配 GPIB、CAN、RS485)               |         |         |
| 通讯协议       | SCPI、MODBUS、选配 CAN-Open 协议                  |         |         |
| 输入特性       |   |         |         |
| 输入电压       | 220VAC±15%, 频率 47Hz~63Hz                    |         |         |
| 功率因数       | 0.99(典型值)                                   |         |         |
| 使用环境       |   |         |         |
| 工作温度       | 0°C~40°C                                    |         |         |
| 存储温度       | -20°C~70°C                                  |         |         |
| 使用海拔       | <2000m                                      |         |         |
| 散热方式       | 风冷, 智能风控                                    |         |         |
| 尺寸 (WxHxD) | 210mm x 44mm x 446.5mm                      |         |         |
| 重量         | 约 4.3kg                                     |         |         |

\*上述规格、参数若有更新, 恕不另行通知。详细信息请咨询致德业务渠道, 感谢!