

JBZ8500 系列 大功率程控直流电源

High Power Programmable DC Power Supply



JBZ8500系列

大功率程控直流电源



JBZ8500 系列电源是一款精准输出、快速响应以及低纹波噪声、高密度、高功率因数、高效率、宽范围输出的程控直流电源。内嵌 CV/CC 优先、缓升缓降、序列、电池内阻模拟、定时关机、线损补偿等功能，提供隔离数、模监控和丰富的通讯接口，配合多种通讯协议可供用户选择，全方位的保护功能，使其应用更安全、更可靠、更便利。

标准 19 英寸 3U 机箱功率高达 18kW，单机功率范围 5kW 到 180kW，电流范围高达 5100A，电压范围高达 2250V，独特灵活的主从并机方式，可将功率轻松扩展至 1.8MW。广泛应用于新能源领域、汽车电子、电力电子、大功率器件等领域，如电池、逆变器、电机、AC/DC、DC/DC 电源、光伏组件、传感器、功率器件、线束等测试及供电等。

特点

- 单机范围：
 - 电压：0~2250V
 - 电流：0~5100A
 - 功率：5~180kW
- 主从并机可达10台，扩展功率可达1.8MW；
- 电压、电流采样率500kHz，分辨率16Bits；
- 恒压、恒流及自动恒功率模式；
- 整机效率高于93%；
- 主动式PFC控制，功率因数0.99；
- 高功率密度，3U/18kW；
- 线损自动补偿；
- 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；
- 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、欠压、超时等。
- 具备丰富的数字，模拟信号监控端口；
- 通信接口标配LAN、RS232，选配CAN、RS485、USB、GPIB；
- 提供通讯编程手册、SDK开发包以及演示上位机软件；

快速选型表

80V 型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8505-80-170	5kW/80V/170A	19英寸/3U
JBZ8510-80-340	10kW/80V/340A	19英寸/3U
JBZ8515-80-510	15kW/80V/510A	19英寸/3U
JBZ8530-80-1020	30kW/80V/1020A	19英寸/6U
JBZ8545-80-1530	45kW/80V/1530A	19英寸/9U/16U
JBZ8560-80-2040	60kW/80V/2040A	19英寸/12U/16U
JBZ8575-80-2550	75kW/80V/2550A	19英寸/15U/22U
JBZ8590-80-3060	90kW/80V/3060A	19英寸/18U/22U
JBZ85105-80-3570	105kW/80V/3570A	19英寸/21U/32U
JBZ85120-80-4080	120kW/80V/4080A	19英寸/24U/32U
JBZ85135-80-4590	135kW/80V/4590A	19英寸/27U/39U
JBZ85150-80-5100	150kW/80V/5100A	19英寸/30U/39U

300V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8506-300-75	6kW/300V/75A	19英寸/3U
JBZ8512-300-150	12kW/300V/150A	19英寸/3U
JBZ8518-300-225	18kW/300V/225A	19英寸/3U
JBZ8536-300-450	36kW/300V/450A	19英寸/6U
JBZ8554-300-675	54kW/300V/675A	19英寸/9U/16U
JBZ8572-300-900	72kW/300V/900A	19英寸/12U/16U
JBZ8590-300-1125	90kW/300V/1125A	19英寸/15U/22U
JBZ85108-300-1350	108kW/300V/1350A	19英寸/18U/22U
JBZ85126-300-1575	126kW/300V/1575A	19英寸/21U/32U
JBZ85144-300-1800	144kW/300V/1800A	19英寸/24U/32U
JBZ85162-300-2025	162kW/300V/2025A	19英寸/27U/39U
JBZ85180-300-2250	180kW/300V/2250A	19英寸/30U/39U

JBZ8500系列

大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

500V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8506-500-40	6kW/500V/40A	19英寸/3U
JBZ8512-500-80	12kW/500V/80A	19英寸/3U
JBZ8518-500-120	18kW/500V/120A	19英寸/3U
JBZ8536-500-240	36kW/500V/240A	19英寸/6U
JBZ8554-500-360	54kW/500V/360A	19英寸/9U/16U
JBZ8572-500-480	72kW/500V/480A	19英寸/12U/16U
JBZ8590-500-600	90kW/500V/600A	19英寸/15U/22U
JBZ85108-500-720	108kW/500V/720A	19英寸/18U/22U
JBZ85126-500-840	126kW/500V/840A	19英寸/21U/32U
JBZ85144-500-960	144kW/500V/960A	19英寸/24U/32U
JBZ85162-500-1080	162kW/500V/1080A	19英寸/27U/39U
JBZ85180-500-1200	180kW/500V/1200A	19英寸/30U/39U

800V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8506-800-25	6kW/800V/25A	19英寸/3U
JBZ8512-800-50	12kW/800V/50A	19英寸/3U
JBZ8518-800-75	18kW/800V/75A	19英寸/3U
JBZ8536-800-150	36kW/800V/150A	19英寸/6U
JBZ8554-800-225	54kW/800V/225A	19英寸/9U/16U
JBZ8572-800-300	72kW/800V/300A	19英寸/12U/16U
JBZ8590-800-375	90kW/800V/375A	19英寸/15U/22U
JBZ85108-800-450	108kW/800V/450A	19英寸/18U/22U
JBZ85126-800-525	126kW/800V/525A	19英寸/21U/32U
JBZ85144-800-600	144kW/800V/600A	19英寸/24U/32U
JBZ85162-800-675	162kW/800V/675A	19英寸/27U/39U
JBZ85180-800-750	180kW/800V/750A	19英寸/30U/39U

1000V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8512-1000-40	12kW/1000V/40A	19英寸/3U
JBZ8524-1000-80	24kW/1000V/80A	19英寸/6U
JBZ8536-1000-120	36kW/1000V/120A	19英寸/12U/16U
JBZ8548-1000-160	48kW/1000V/160A	19英寸/12U/16U
JBZ8560-1000-200	60kW/1000V/200A	19英寸/15U/22U
JBZ8572-1000-240	72kW/1000V/240A	19英寸/18U/22U
JBZ8584-1000-280	84kW/1000V/280A	19英寸/21U/32U
JBZ8596-1000-320	96kW/1000V/320A	19英寸/24U/32U
JBZ85108-1000-360	108kW/1000V/360A	19英寸/27U/39U
JBZ85120-1000-400	120kW/1000V/400A	19英寸/30U/39U
-	-	-

1500V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8512-1500-25	12kW/1500V/25A	19英寸/3U
JBZ8518-1500-40	18kW/1500V/40A	19英寸/3U
JBZ8536-1500-80	36kW/1500V/80A	19英寸/6U
JBZ8554-1500-120	54kW/1500V/120A	19英寸/9U/16U
JBZ8572-1500-160	72kW/1500V/160A	19英寸/12U/16U
JBZ8590-1500-200	90kW/1500V/200A	19英寸/15U/22U
JBZ85108-1500-240	108kW/1500V/240A	19英寸/18U/22U
JBZ85126-1500-280	126kW/1500V/280A	19英寸/21U/32U
JBZ85144-1500-320	144kW/1500V/320A	19英寸/24U/32U
JBZ85162-1500-360	162kW/1500V/360A	19英寸/27U/39U
JBZ85180-1500-400	180kW/1500V/400A	19英寸/30U/39U

2250V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ8518-2250-25	18kW/2250V/25A	19英寸/3U
JBZ8536-2250-50	36kW/2250V/50A	19英寸/6U
JBZ8554-2250-75	54kW/2250V/75A	19英寸/9U/16U
JBZ8572-2250-100	72kW/2250V/100A	19英寸/12U/16U
JBZ8590-2250-125	90kW/2250V/125A	19英寸/15U/22U

2250V型号	规格参数	机箱尺寸
JBZ85108-2250-150	108kW/2250V/150A	19英寸/18U/22U
JBZ85126-2250-175	126kW/2250V/175A	19英寸/21U/32U
JBZ85144-2250-200	144kW/2250V/200A	19英寸/24U/32U
JBZ85162-2250-225	162kW/2250V/225A	19英寸/27U/39U
JBZ85180-2250-250	180kW/2250V/250A	19英寸/30U/39U

JBZ8500系列 大功率程控直流电源

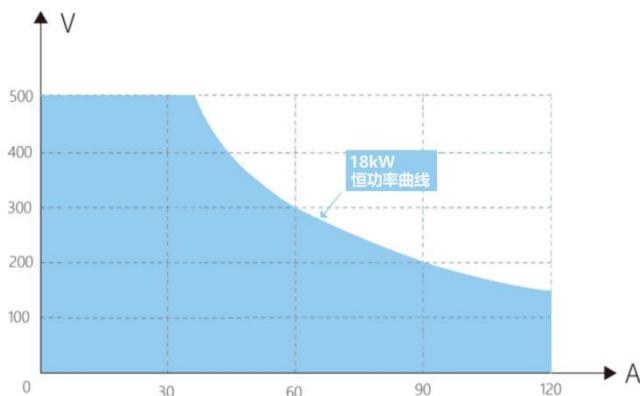
Professional Electronic Testing Solution

应用领域

- 电力电子实验室的多规格灵活应用；
- 燃料电池、动力电池、铅蓄电池、超级电容测试；
- 车载、机载、舰载电子设备的供电环境仿真；
- 直流充电机、充电桩设计和测试系统集成
- 服务器电源、UPS、逆变器设计和测试；
- 太阳能、风能、储能领域设计和测试；
- 无人机、激光、传感器领域供电和设计测试

宽范围输出，可一机多用

JBZ8500 系列直流电源输出采用宽范围输出方案。单台电源可以在额定输出功率下，输出更宽范围的电压和电流，满足工程师不同电压/电流等级产品测试应用场景，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。使得 JBZ8200 系列适用范围比传统电源更广泛。



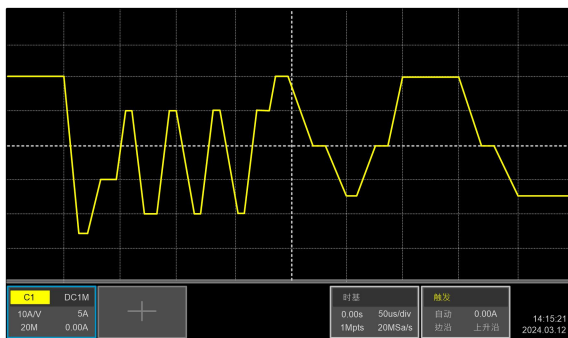
3U/18kW 高功率密度

JBZ8500系列提供了3U/18kW的高功率密度，具有输出精准、响应快速以及低纹波噪声等特性。宽范围的电压80V~2250V，电流510A~25A的组合，适合从研发设计到产品生产流程的每一个测试验证环节。



序列功能

JBZ8500 系列为用户提供可针对供电中断、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、链接可方便实现复杂波形输出。

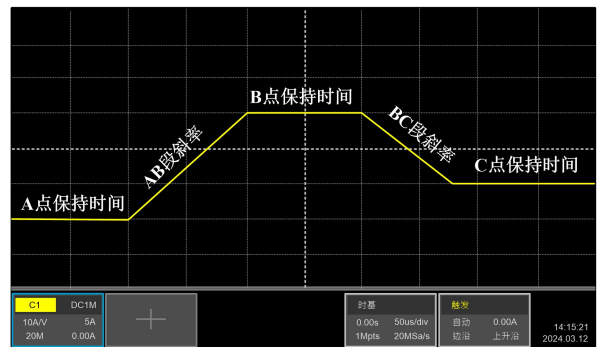


JBZ8500系列 大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

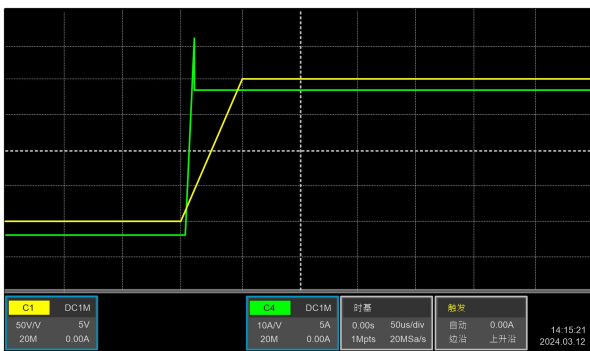
电压缓升、缓降功能

JBZ8500 系列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需求。



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，严重的将直接导致被测设备损坏。JBZ8500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。



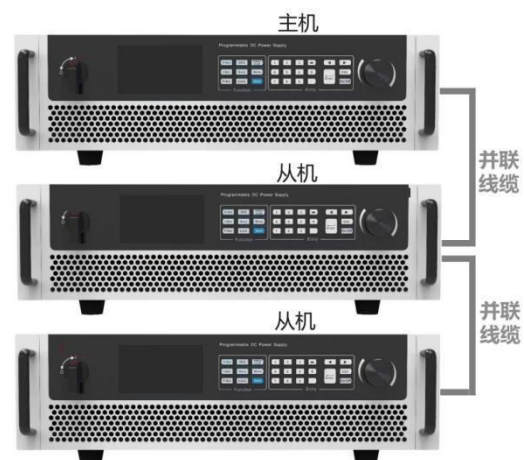
CV优先



CC优先

主从并机功能

JBZ8500系列电源提供了主从并机方式，可支持10台同型号电源进行并机操作，以使用户实现更大功率扩展。并机操作时，需将各电源并机功能口并联，输出正负极并联，通过对电源简单配置后，从机自动复制主机参数，实现自动均流。



JBZ8500系列 大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

上位机软件操作

JBZ8500系列提供了一款具有虚拟仪器功能的上位机软件，可以实时读取测试数据、生成图像、导出报表、打印报告等，方便客户使用。



规格参数表

型号	JBZ8505-80-170	JBZ8506-300-75	JBZ8506-500-40	JBZ8506-800-25
电压范围	0~80V	0~300V	0~500V	0~800V
电流范围	0~170A	0~75A	0~40A	0~25A
功率范围	0~5kW	0~6kW		
型号	JBZ8510-80-340	JBZ8512-300-150	JBZ8512-500-80	JBZ8512-800-50
电压范围	0~80V	0~200V	0~500V	0~800V
电流范围	0~340A	0~150A	0~80A	0~50A
功率范围	0~10kW	0~12kW		
型号	JBZ8515-80-510	JBZ8518-300-225	JBZ8518-500-120	JBZ8518-800-75
电压范围	0~80V	0~300V	0~500V	0~800V
电流范围	0~510A	0~225A	0~120A	0~75A
功率范围	0~15kW	0~18kW		
电压编程				
分辨率	16bits			
精度	0.05%+0.05%F.S.			
电流编程				
分辨率	16bits			
精度	0.1%+0.1% F.S.			

JBZ8500系列

大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

规格参数表

功率编程				
精度	1%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	0.01%F.S.			
电流	0.05%F.S.			
功率	0.05%F.S.			
负载调整率				
电压	0.02%F.S.			
电流	0.05%F.S.			
功率	0.75%F.S.			
电压测量				
分辨率	16bits			
精度	0.05%+0.05%F.S.			
电流测量				
分辨率	16Bits			
精度	0.1%+0.1% F.S.			
功率测量				
精度	1%F.S.			
输出噪声&纹波				
电压纹波 (p-p)	200 mV	300mV	450 mV	800 mV
电压纹波 (rms)	25 mV	40 mV	70 mV	200mV
电压斜率				
最大斜率	6000V/s	10000V/s	20000V/s	60000V/s
电压上升时间				
上升时间 (空载)	≤11ms	≤24ms	≤20ms	≤10ms
上升时间 (满载)	≤22ms	≤48ms	≤40ms	≤20ms
电压下降时间				
空载	≤2s			
满载	≤30ms			
瞬态响应	10%~90%动态负载变化, 电源电压恢复至额定值的 0.75%精度范围内所需时间小于 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、CAN-Open 协议			

JBZ8500系列

大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

规格参数表

输入特性	
输入电压	340VAC~460VAC, 频率 47Hz~JBZ82Hz
功率因数	0.99(典型值)
效率	> 93% (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)	5kW~18kW: 482.6mm x 132.5mm x 702.0mm, 含输出防护罩
	20kW~36kW: 482.6mm x 266mm x 738.0mm, 含防护罩, 不带脚轮
重量	5-6kW≈17kg, 10-12kW≈24kg, 15-18kW≈30kg, 30-36kW≈65kg

型号	JBZ8512-1000-40	JBZ8512-1500-25	
电压	0~1000V	0~1500V	-
电流	0~40A	0~25A	-
功率	0~12kW		-
型号	JBZ8524-1000-80	JBZ8518-1500-40	JBZ8518-2250-25
电压	0~1000V	0~1500V	0~2250V
电流	0~80A	0~40A	0~25A
功率	0~24kW	0~18kW	0~18kW
电压编程			
分辨率	16bits		
精度	0.05%+0.05%F.S.		
电流编程			
分辨率	16bits		
精度	0.1%+0.1% F.S.		
功率编程			
精度	1%F.S.		
外部模拟编程			
控制电压	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	0.01%F.S.		
电流	0.05%F.S.		
功率	0.05%F.S.		
负载调整率			

JBZ8500系列

大功率程控直流电源

Professional Electronic Testing Solution

规格参数表

电压	0.02%F.S.		
电流	0.05%F.S.		
功率	0.75%F.S.		
电压测量			
分辨率	16bits		
精度	0.05%+0.05%F.S.		
电流测量			
分辨率	16Bits		
精度	0.1%+0.1% F.S.		
功率测量			
精度	1%F.S.		
输出噪声&纹波			
电压纹波 p-p	1600mV	2400mV	3600mV
电压纹波 rms	350mV	400mV	400mV
电压上升时间			
上升时间 (空载)	≤11ms	≤24ms	≤20ms
上升时间 (满载)	≤22ms	≤48ms	≤40ms
电压上升斜率			
最大斜率	40000V/s	60000V/s	60000V/s
电压下降时间			
空载	≤4s		
满载	< 30ms		
瞬态响应	10%~90%动态负载变化, 电源电压恢复至额定值的 0.75%精度范围内所需时间小于 2ms		
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、CAN-Open		
输入特性			
输入电压	340VAC~460VAC, 频率 47Hz~JBZ82Hz		
功率因数	0.99(典型值)		
效率	> 93% (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	5kW~15kW: 482.6mm x 132.5mm x 702.0mm, 含输出防护罩		
(WxHxD)	20kW~36kW: 482.6mm x 266mm x 738.0mm, 含防护罩, 不带脚轮		
重量	5kW≈17kg, 10kW≈24kg, 15kW≈30kg, 30kW≈65kg		

*上述规格、参数若有更新, 恕不另行通知。