

JBZ6300系列中功率直流电子负载

◆ 简述

JBZ6300A/E系列中功率可编程直流电子负载,是基于高可靠性及高功率密度进行设计,可实现2U/3kW,其功率密度是传统负载的两倍。

JBZ6300A/E系列有150V、600V、1200V三种电压范围,单机功率范围从750W至3kW。其更宽的工作范围,极快的动态频率,有效增加了测试能力和应用范围。全系列产品都具备强大的过载能力,瞬间过功率拉载可达额定功率2倍,能有效降低测试成本。

JBZ6300A/E具备LAN、RS485、CAN、USB等多种通讯接口以及模拟量接口,支持SCPI、Modbus、CANopen通讯协议,为系统集成应用提供了极大便利。

◆ 特点

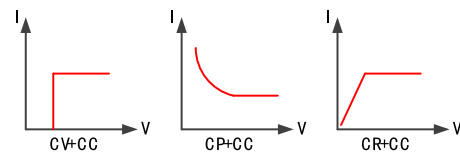
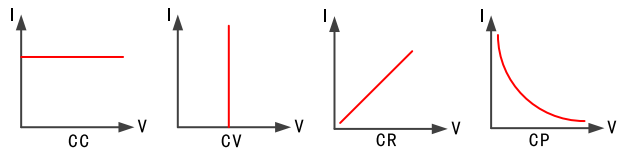
- 高功率密度设计,整机可实现3kW/2U;
- 单机功率:750W~3000W,通过主/从并联,最大功率可扩展至30kW;
- 电压等级:150V、600V、1200V;
- 高精度,电压精度为(0.025%+0.025%F.S.);
电流精度为(0.05%+0.05%F.S.);
- 多种工作模式:CC、CV、CR、CP、CRD、CPD、CV+CC、CR+CC、CP+CC操作模式;
- 采样速度500kHz;
- 30kHz动态扫描功能;
- 远程数据传输率可达1kHz,能极大提高通讯接口数据获取能力;
- 瞬时过功率带载功能,瞬间带载能力可达到额定功率的两倍;
- OCP、OPP、LED模拟、负载效应、电池内阻、电池放电测试功能;
- 时间测量,(Vpk+/-)测量功能;
- 自动测试功能,正弦波带载功能,序列功能;
- 全面的保护功能:过电压、过电流、过温度、限电流、限功率、输入反接、断电记忆等;
- 外部模拟编程输入与电流监视输出,且具备高压隔离能力;
- TFT彩色液晶显示屏,中英文菜单界面;
- 配备多种通信接口:RS485、LAN、USB、CAN(选配);
- 支持SCPI与ModBus通讯协议。

◆ 多种工作模式

JBZ6300A/E系列具有恒电流、恒电压、恒电阻、恒功率四种基本工作模式,能满足广泛的测试需求。同时又



具备CV+CC、CR+CC、CP+CC多种复合操作模式功能。用户可以根据自己的测试需求,设置电流限制值,避免在测试过程中出现过流损坏测试产品的情况出现。其中CV+CC模式可以应用于模拟电池充电特性,测试充电桩以及车载充电机等类似产品。CR+CC模式可模拟电源电压电流限制及精度测试。



◆ 1kHz数据传输

JBZ6300A/E系列能为用户提供高达1kHz的数据传输量,即每秒1000个电压、电流数据点,以便实现波形绘制与动态数据分析等功能。在系统集成应用中,上位机通过此功能可免去示波器与高速电流采集硬件,直接获取大量测试数据,降低成本。



JBZ6300系列中功率直流电子负载

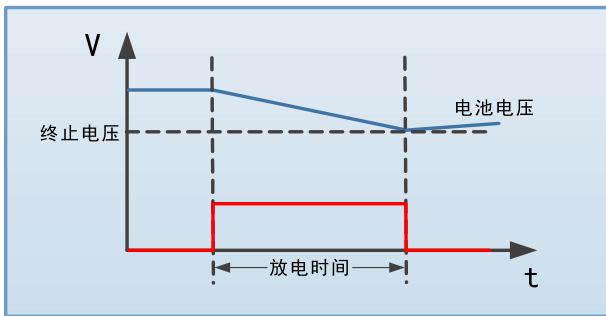
◆ 瞬时过功率加载功能

JBZ6300A/E系列电子负载具有瞬时2倍以上超过额定功率拉载能力。在模拟直流电机启动特性,电源瞬时过载特性,动力电池的瞬时高倍率放电特性,功率型电力电子器件瞬时带载能力等瞬时大功率拉载测试中,可极大地节约成本。

◆ 电池测试

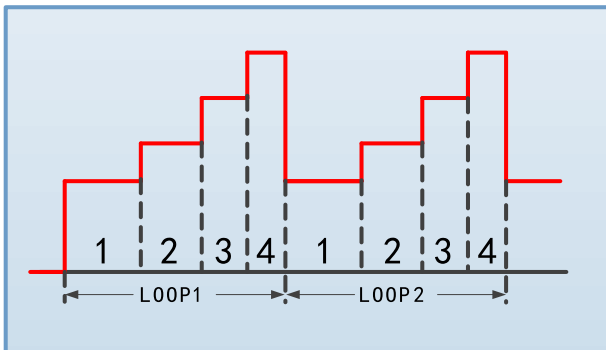
JBZ6300A/E系列电子负载具有电池测试功能。提供了定电流、定电阻、定功率三种放电模式,可自行设定放电截止条件:截止电压、截止时间及截止电量,三者任一条件满足,放电停止。放电过程中,将记录放电电量与放电时间。

JBZ6300A/E系列通过直流放电法(DCR)进行电阻内阻和容量测试。



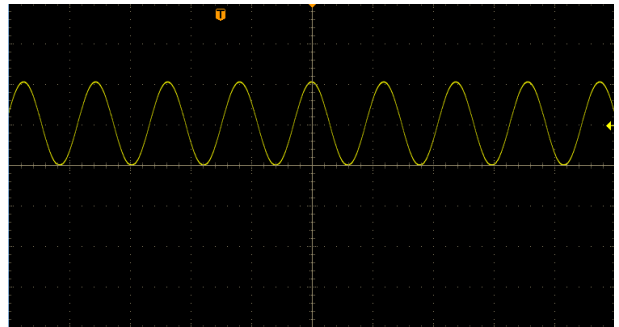
◆ 序列功能

JBZ6300A/E系列电子负载提供了序列测试功能,最多可编辑50个测试文件,每个100步。支持CC、CV、CR、CP等多种模式下的负载时序变化,并同时支持文件链接等序列编辑功能。最多可完成5000步的时序编辑,单步时间范围为:0.1ms~99999s。



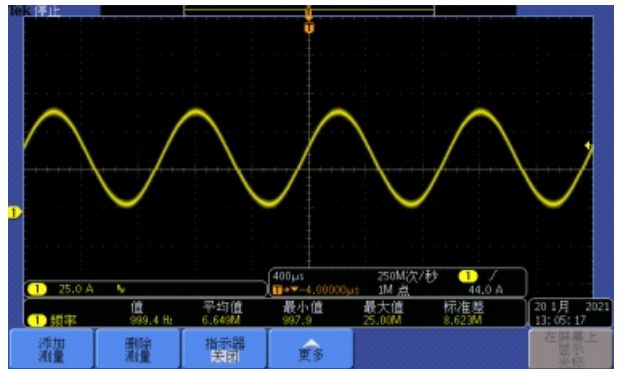
◆ 正弦波动态带载

JBZ6300A/E系列具备正弦波带载电流功能,可应用于燃料电池的阻抗分析测试。

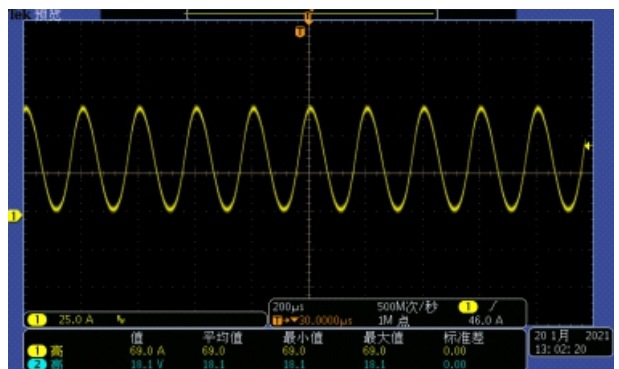


◆ 外部模拟编程

JBZ6300A/E系列具备外部模拟编程功能。其他设备可通过一个外部电压信号(直流或交流)对负载进行连续控制。0~10V的外部电压信号,对应0~100%满量程带载电流。此功能还可以用于各种复杂带载波形测试。



1kHz正弦波



5kHz正弦波

JBZ6300系列中功率直流电子负载

◆ 多接口与多协议

JBZ6300A/E系列配备多种通讯接口,同时支持SCPI与Modbus两种通讯协议。用户可以根据需求在菜单进行配置,这样使得系统集成更加灵活。



◆ 订购信息

产品系列	功率等级	150V	600V	1200V	高度
A系列	600W	JBZ6306-150-60A	JBZ6306-600-40A	JBZ6306-1200-15A	2U
	750W	JBZ6307-150-75A	JBZ6307-600-50A	JBZ6307-1200-20A	2U
	1200W	JBZ6312-150-120A	JBZ6312-600-75A	JBZ6312-1200-30A	2U
	1500W	JBZ6315-150-150A	JBZ6315-600-100A	JBZ6315-1200-40A	2U
	2250W	JBZ6322-150-225A	JBZ6322-600-150A	JBZ6322-1200-60A	2U
	3000W	JBZ6330-150-300A	JBZ6330-600-200A	JBZ6330-1200-80A	2U
E系列	600W	JBZ6306-150-60E	JBZ6306-600-40E	JBZ6306-1200-15E	2U
	750W	JBZ6307-150-75E	JBZ6307-600-50E	JBZ6307-1200-20E	2U
	1200W	JBZ6312-150-120E	JBZ6312-600-75E	JBZ6312-1200-30E	2U
	1500W	JBZ6315-150-150E	JBZ6315-600-100E	JBZ6315-1200-40E	2U
	2250W	JBZ6322-150-225E	JBZ6322-600-150E	JBZ6322-1200-60E	2U
	3000W	JBZ6330-150-300E	JBZ6330-600-200E	JBZ6330-1200-80E	2U

JBZ6300系列中功率直流电子负载

◆ 规格表-1

型号	JBZ6306-150-60E		JBZ6306-600-40E		JBZ6306-1200-15E	
电压	150V		600V		1200V	
电流	60A		40A		15A	
功率	600W		600W		600W	
最小操作电压	1.5V@60A		8V@40A		20V@15A	
恒电流						
量程	6A	60A	4A	40A	1.5A	15A
分辨率	0.1mA	1mA	0.07mA	0.7mA	0.025mA	0.25mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
恒电压						
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.	
恒电阻						
量程	0.09~500 Ω	0.9~2500 Ω	0.56~3000 Ω	5.6~15000 Ω	3~16000 Ω	30~80000 Ω
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.	
恒功率						
量程	600W		600W		600W	
精度	0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.	
动态						
T1&T2	10us~60S		10us~60S		10us~60S	
分辨率	2us		2us		2us	
精度	1us+20PPM		1us+20PPM		1us+20PPM	
斜率	0.001~0.06A/us	0.01~0.6A/us	0.0001~0.004A/us	0.001~0.4A/us	0.0001~0.025A/us	0.001~0.25A/us
电流测量						
量程	6A	60A	4A	40A	1.5A	15A
分辨率	0.1mA	1mA	0.07mA	0.7mA	0.025mA	0.25mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
电压测量						
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.	
其他规格						
AC电压	220VAC±10%，50~60Hz，220VA					
温度	0~40℃					
重量	16kg					
尺寸	482.6mm(W)x 88.0mm(H)x 662.2mm(L)					

JBZ6300系列中功率直流电子负载

◆ 规格表-2

型号	JBZ6307-150-75E		JBZ6307-600-50E		JBZ6307-1200-20E	
电压	150V		600V		1200V	
电流	75A		50A		20A	
功率	750W		750W		750W	
最小操作电压	1.5V@75A		8V@50A		20V@20A	
恒电流						
量程	7.5A	75A	5A	50A	2A	20A
分辨率	0.15mA	1.5mA	0.1mA	1mA	0.05mA	0.5mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
恒电压						
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.	
恒电阻						
量程	0.074~400 Ω	0.74~2000 Ω	0.446~2400 Ω	4.46~12000 Ω	2.23~12000 Ω	22.3~60000 Ω
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	
恒功率						
量程	750W		750W		750W	
精度	0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.		0.2%+0.2% F.S.	
动态						
T1&T2	10us~60s		10us~60s		10us~60s	
分辨率	2us		2us		2us	
精度	1us+20PPM		1us+20PPM		1us+20PPM	
斜率	0.001~0.07A/us	0.001~0.7A/us	0.0001~0.05A/us	0.001~0.5A/us	0.0001~0.03A/us	0.001~0.3A/us
电流测量						
量程	7.5A	75A	5A	50A	2A	20A
分辨率	0.15mA	1.5mA	0.1mA	1mA	0.05mA	0.5mA
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
电压测量						
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.	
其他规格						
AC电压	220VAC ±10%, 50~60Hz, 220VA					
温度	0~40°C					
重量	16kg					
尺寸	482.6mm(W)x 88.0mm(H)x 662.2mm(L)					

◆ 尺寸图(2U机型尺寸图)

