



PSB8000系列双向回馈式直流电源

让测试成为一种享受

公司简介

ZLG Introduction

广州致远仪器有限公司是一家专业从事电力电子新能源测量测试仪器设备开发、销售公司，主要产品包括示波器、功率分析仪、示波记录仪、变频电源、协议分析仪等仪器设备，产品广泛应用在光伏发电、储能、电动汽车、充电桩、工业电源、计量校准等电力电子及信息电子领域，产品先后获得中国电子学会、中国仪器仪表学会等一级学会颁发的科学技术奖，得到了行业内的一致好评。牵头和参与制定了《数字功率分析仪通用规范》、《电动机系统节能测量和验证方法》等新能源测试相关的国家标准和行业标准，并多次获得国家知识产权局颁发的中国专利优秀奖荣誉。为更好服务碳达峰碳中和的战略愿景，广州致远电子股份有限公司在其仪器事业部基础上组建了广州致远仪器有限公司，为解决国内电力电子测量测试仪器卡脖子问题，构建绿色、高效、安全的新能源体系贡献自己力量。雄关漫道真如铁，而今迈步从头越，让我们携手一起赋能高效测试，共创美好生活。



企业战略

工业智能物联产品供应商

ZLG采用“可柔性化扩展的硬件+EsDA嵌入式软件设计自动化工具”，设计高附加值的工业通讯设备、AIoT产品和高端测量仪器，通过有线和无线方式，接入ZWS IoT-PaaS云计算服务平台，构建智能物联生态系统解决方案。



价值观

诚信共赢、持续学习、客户为先、专业专注、只做第一



企业文化

践行“共同奋斗、利益分享、相互成就”的企业管理思想，实施人才第一的“攀登计划”和“合伙人共同创业与利益分享”的机制，打造一支人才辈出朝气蓬勃积极向上的团队，促进企业的可持续发展。

厚积薄发 潜心砺剑

致远仪器专注于研发和生产“能源电子领域”的高性能、大功率测试电源及负载，以“注重测试体验，提升测试效率”为产品的核心设计理念。紧跟“双碳目标”大背景下的测试需求，通过自主核心技术积累，推出世界一流水平的 PSB 系列双向回馈式直流电源。

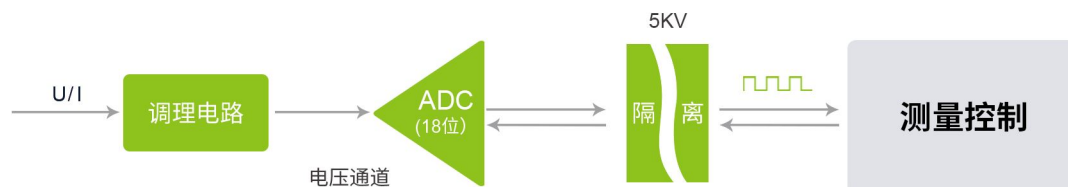
高性能实时控制平台

高性能的实时控制平台衍生出高性能的 PSB 电源产品。突破性采用基于高性能多核处理器的设计架构，具备高数据带宽和强大的实时计算能力的多核处理器协同控制，实现信号与系统的高速处理、传输与控制，轻松实现高动态特性和高精度的性能，支持高级功能轻松扩展：高分辨率任意波形、行业测试标准模拟以及流程化的测试，积木化模式轻松构建并机系统。



瞬态测量与稳态测量兼顾

值得信赖的 PSB 电源产品控制与测量精度，无需额外配置测量设备。借助强大的平台架构，在控制回路中采用高分辨率 ADC 以及动态增益切换设计，在全范围的直流输出内，均能够保证优秀的设定精度和稳定性。测量功能采用高速的电压和电流同步采集设计，具备至少 18bits 高分辨率和高精度的特性，并能够抓取电压、电流的瞬态变化，保证对输出的细节观察入微。



选型指南

Selection Guide

PSB8000 双向回馈式直流电源

源/载高速动态切换 | 高效率回馈 | 多行业标准模拟



新能源汽车



储能



光伏发电



风力发电



PSD8000 高性能可编程直流电源

高精度 | 高响应速率 | 函数发生器



新能源汽车



电源行业



半导体及元器件



电镀



PSB8000 双向回馈式直流电源

PSB8000 系列根据不同的使用场景，分为专业版和标准版两个版本，单机功率密度 4U/30KW。

内置多种类型源载功能模式，集成多个行业测试标准一键调用，具备高效的数据处理及分析功能，支持高效率电能回馈，为能源电子行业用户提供丰富、高效、节能的测试手段，广泛应用于 BMS、电动工具类产品、3C 电子产品、其他电池供电类产品的研发和生产测试。

行业应用



新能源汽车



储能



光伏发电



风力发电



强劲硬件平台，优秀的系统设计

PSB8000 是一款超高精度、宽电压范围、高功率密度及高转换效率的顶尖行业化测试电源。产品基于第三代半导体的电力电子能量变换技术，采用双向运行的多级功率拓扑结构，充分发挥了功率器件的高压高频优势特性，有效提升产品的转换效率及功率密度，并保证系统具备高精度、低噪声以及高动态性能。产品具有精确而丰富的测量功能，无论是稳态信号测量还是瞬态信号捕捉；采用高频隔离设计，并具备完善的保护功能，安全可靠；支持多机并联，采用积木化结构让系统扩容更简单。单机功率密度 4U/30KW，全系列电压输出范围：0~3000V，全系列电流输出范围：0~1000A。

版本功能及差异

专业版

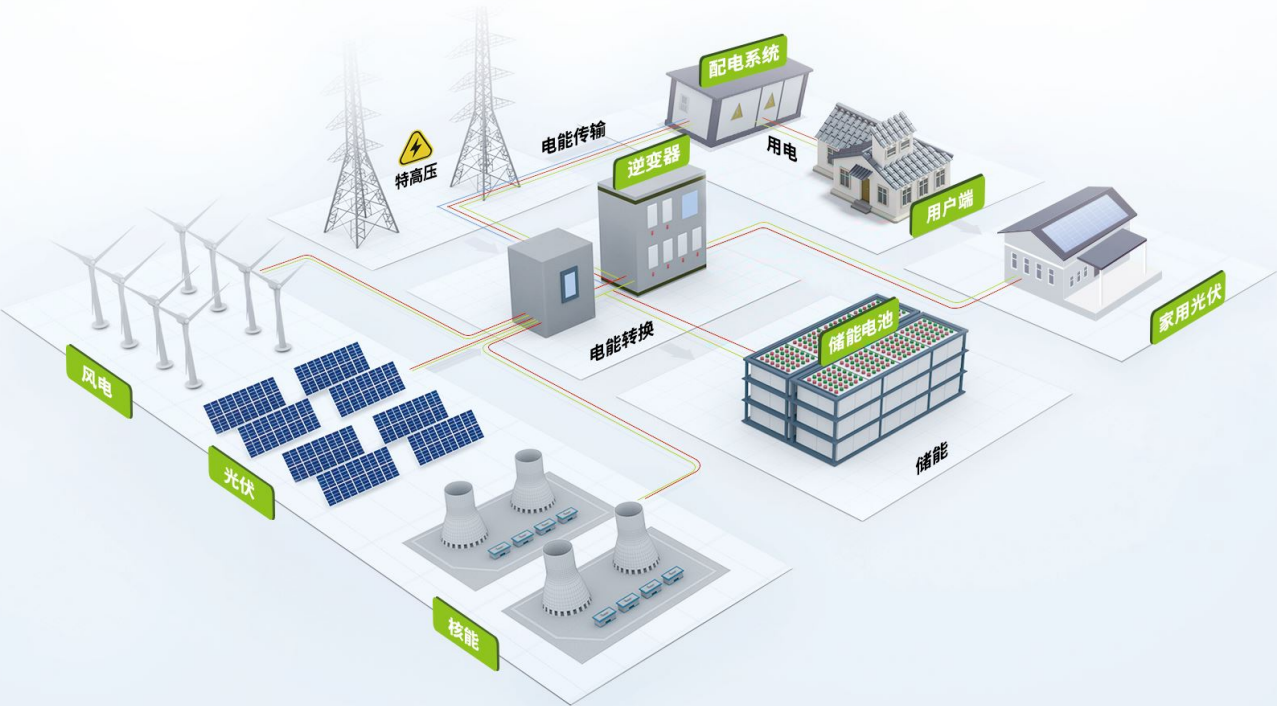
输出模式	源	CC	CV	CR	CP
	载	CC	CV	CR	CP
		CC+CR		CV+CR	
		CV+CC		CC+CV+CP+CR	
行业标准模拟	IV 曲线		MPPT	PV 模拟	
	电池模拟		FC 函数	汽车功率网模拟	

标准版

输出模式	源	CC		CV	
	载	CC	CV	CR	CP
行业标准模拟	电池模拟		FC 函数	汽车功率网模拟	

功能（两版本一致）

-  触摸屏操作
-  波形编程
-  波形库
-  高效回馈
-  数据记录及还原
-  多标准模拟
-  多模式输出
-  多类型保护



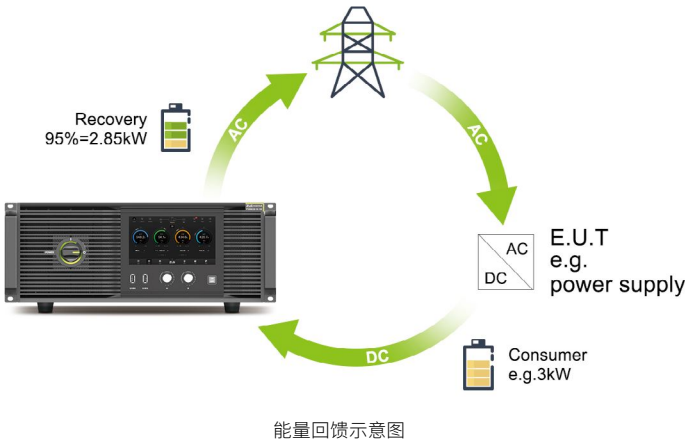
选型表

12KW	PSB8012-05-135 500V/135A	PSB8012-08-70 800V/70A	PSB8012-10-70 1000V/70A	PSB8012-15-35 1500V/35A		
18KW	PSB8018-05-135 500V/135A	PSB8018-08-70 800V/70A	PSB8018-10-70 1000V/70A	PSB8018-15-35 1500V/35A	PSB8018-20-35 2000V/35A	
24KW	PSB8024-05-200 500V/200A	PSB8024-08-100 800V/100A	PSB8024-10-100 1000V/100A	PSB8024-15-70 1500V/70A	PSB8024-20-70 2000V/70A	PSB8024-30-35 3000V/35A
30KW	PSB8030-05-200 500V/200A	PSB8030-08-100 800V/100A	PSB8030-10-100 1000V/100A	PSB8030-15-70 1500V/70A	PSB8030-20-70 2000V/70A	PSB8030-30-35 3000V/35A

备注：专业版及标准版仅有功能区别，选型参数一致。

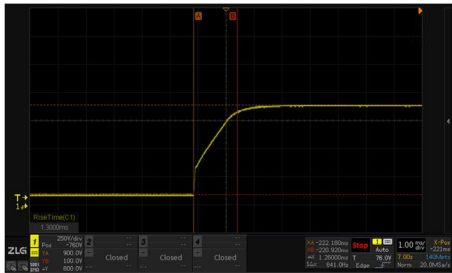
源载一体双向能量

PSB8000 将可编程直流电源与回馈式电子负载的功能特性集于一体，可输出和吸收能量，根据能量流动方向自动切换模式，具有高达 2ms 的源 / 载动态切换响应时间；并可一键手动切换源 / 载模式，作为独立的电源和负载工作，一机多用满足不同的测试场景需求。电能回馈时最高可达 95% 的电能转换效率，帮助用户极大降低用电成本。



高性能的控制与测量

PSB8000 具有业内领先的参数控制及测量性能，直流侧电压精度可达 0.04%+0.01%F.S.，电流精度可达 0.05%+0.03%F.S.。借助强大的硬件平台，输出动态响应时间可达 2ms，实现更精准的测试，提供值得信赖的测试结果。



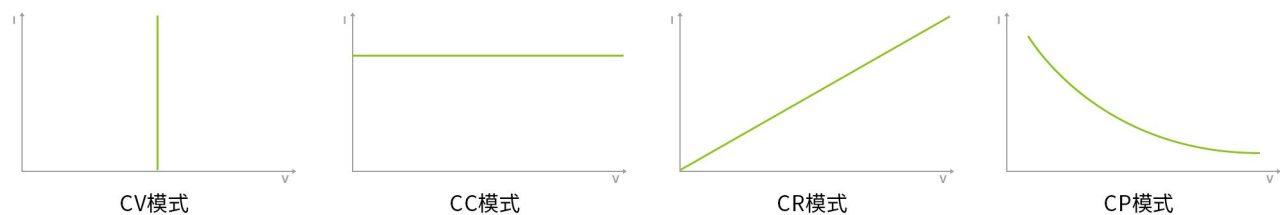
输出及测量精度对比图 (是德六位半万用表)

动态响应时间

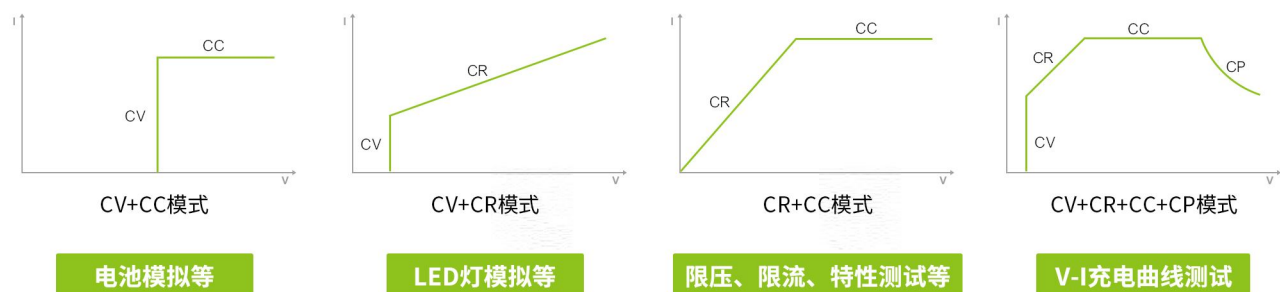
多类型功能模式

PSB8000 系列在源 / 载模式下均支持常规如 CC、CV、CR、CP 功能模式，并且同时还支持多类型模式组合，如 CC+CV、CC+CR、CV+CC+CR+CP 等，可满足各类被测物的测试需求。

常规模式



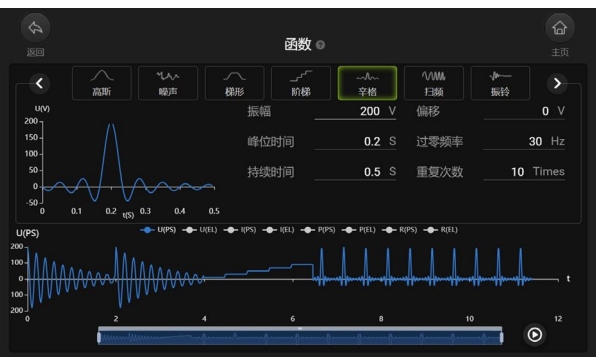
组合模式



输出模式示意图

波形处理新体验

PSB8000 将“效率为先”融入产品设计。设备波形库内置丰富的常用测试波形，用户可以通过拖动的方式快速将各类波形进行序列编程，界面下方会直观的展示序列变化；点击输出后，界面将自动切换为波形实时显示界面，可以显示 U、I、P、R 等参数。如此可将波形设置及波形显示深度串联，令测试更加流程化。



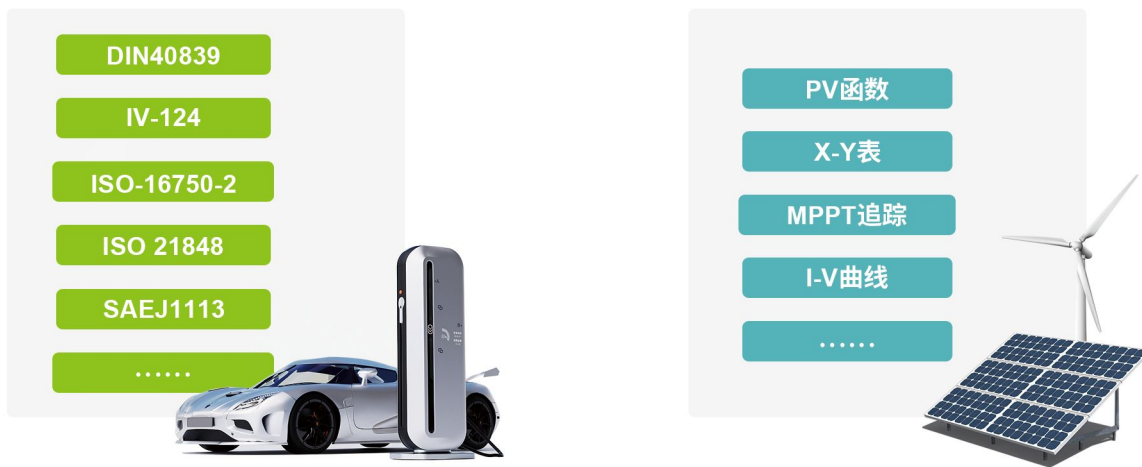
波形设置界面



波形实时显示界面

行业测试标准模拟

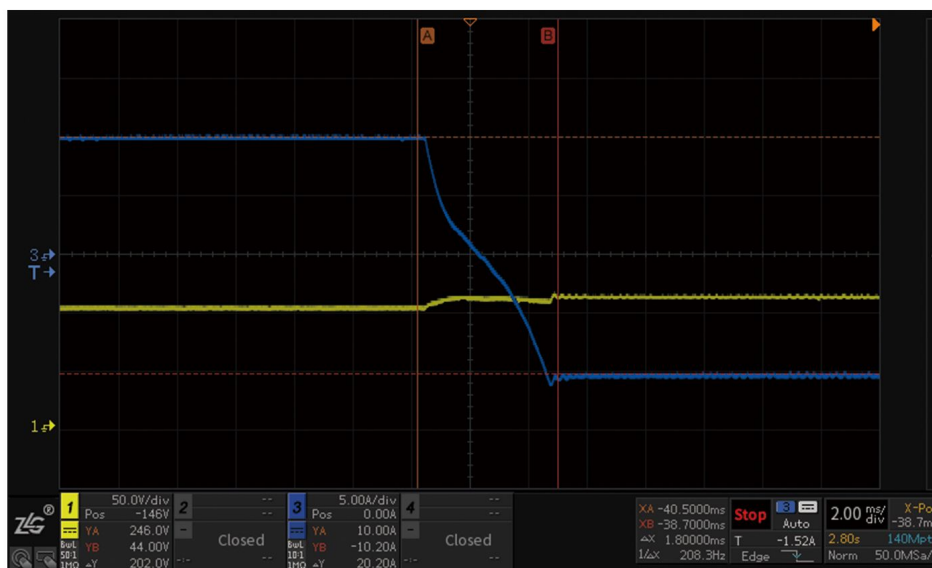
PSB8000 内置多行业常用测试标准，一键调用。如光伏行业常用的 PV 函数、XY 表、MPPT 追踪函数、I-V 曲线等；及汽车电子行业的 DIN40839 汽车功率网模拟、IV-124 零部件测试、ISO-16750-2、ISO21848 道路车辆电源环境、SAEJ1113 汽车电池兼容测试等常用测试标准。



行业标准模拟

双向电流无缝切换

区别于源 + 载的测试系统，PSB8000 系列能实现高速源载动态切换，能根据能量流动方向，在输出和吸收电流的工作模式之间进行连续切换，无中断或过冲，从而有效避免双向能量流动测试场景中的电压或电流过冲，适用于各类电池、便携储能及其他充放电应用场景。



源载动态切换响应图

完善的设备保护

PSB8000 系列具有完善的设备保护、报警提示及引导处理功能,可设置多类型的限值及保护值,在超限时迅速断开输出为被测物提供保护,并在报警界面显示原因。在报警界面,系统会根据报警类目,提供解决方案,并可跳转至保护设置界面进行参数修改。



保护参数配置界面



系统报警界面

高效主从并联

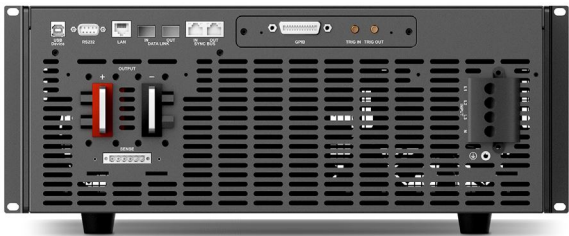
PSB8000 系列支持高效的主从并机以提供大功率、大电流的应用场景。采用数字控制方案,通过光纤进行系统通讯,并机后无需再进行校准,最高可并联 30 台。



并机

通讯接口配置

PSB8000 系列标配多类型通讯接口,如 RS-232/485、LAN、GPIB、CAN 等,能满足多类型工况及系统集成的通讯需求。

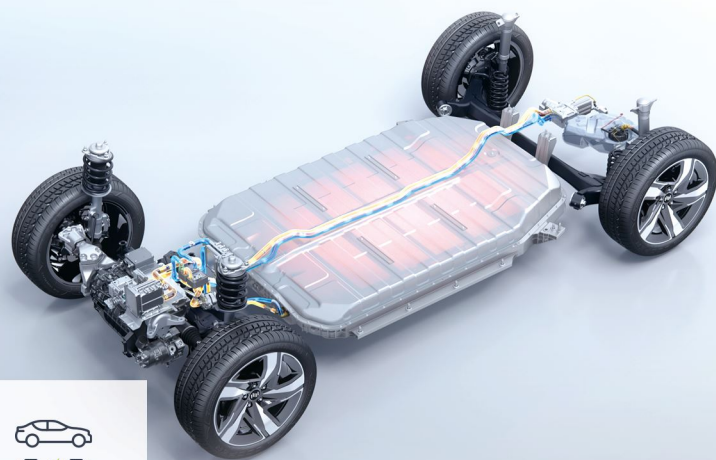


PSB8000双向回馈式直流电源应用场景

Application scenarios of PSB8000 bidirectional regenerative DC power supply



新能源汽车



动力电池



储能



风电

PSD8000 可编程直流电源

极致性能的直流电源解决方案

PSD8000 系列高性能可编程直流电源，具有宽输出范围、高精度的产品特点，提供多种类型功能模式，适用于技术研发、生产测试等应用场景，为电子产品性能测试与品质验证提供大功率、稳定的正常或异常测试条件。单机功率密度 4U/30KW，支持并机，最大功率可达 210KW，最大电压可达 2000V。广泛应用于材料、新能源、电源、电机及驱动器等行业。

行业应用



新材料测试



工业电源



电机



便携储能

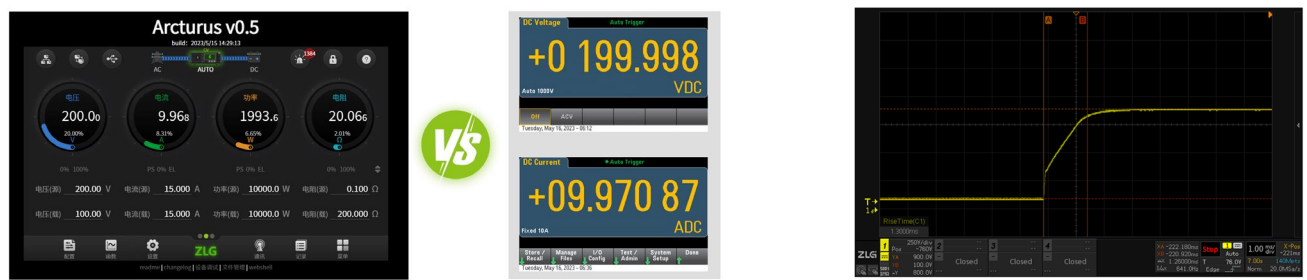


选型表

9KW	PSD8009-05-70 500V/70A	PSD8009-08-35 800V/35A	PSD8009-10-35 1000V/35A		
12KW	PSD8012-05-135 500V/135A	PSD8012-08-70 800V/70A	PSD8012-10-70 1000V/70A		
15KW	PSD8015-05-135 500V/135A	PSD8015-08-70 800V/70A	PSD8015-10-70 1000V/70A	PSD8015-15-35 1500V/35A	
18KW	PSD8018-05-135 500V/135A	PSD8018-08-70 800V/70A	PSD8018-10-70 1000V/70A	PSD8018-15-35 1500V/35A	PSD8018-20-35 2000V/35A
24KW	PSD8024-05-200 500V/200A	PSD8024-08-100 800V/100A	PSD8024-10-100 1000V/100A	PSD8024-15-70 1500V/70A	PSD8024-20-70 2000V/70A
30KW	PSD8030-05-200 500V/200A	PSD8030-08-100 800V/100A	PSD8030-10-100 1000V/100A	PSD8030-15-70 1500V/70A	PSD8030-20-70 2000V/70A

高精度设备控制

PSD8000 具有业内领先的参数控制及测量性能，直流侧电压精度可达 0.04%+0.01%F.S.，电流精度可达 0.05%+0.03%F.S.。借助强大的硬件平台，输出动态响应时间可达 2ms，实现更精准的测试，提供值得信赖的测试结果。



输出及测量精度对比图 (是德六位半万用表)

动态响应时间

波形处理新体验

PSD8000 将“效率为先”融入产品设计。设备波形库内置丰富的常用测试波形，用户可以通过拖动的方式快速将各类波形进行序列编程，界面下方会直观的展示序列变化；点击输出后，界面将自动切换为波形实时显示界面，可以显示 U、I、P、R 等参数。如此可将波形设置及波形显示深度串联，令测试更加流程化。

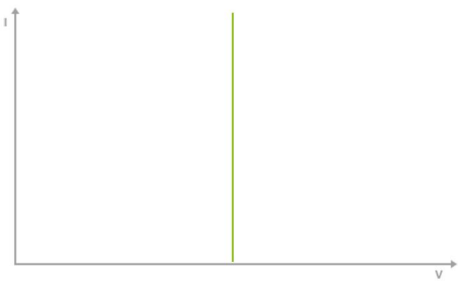


波形设置界面

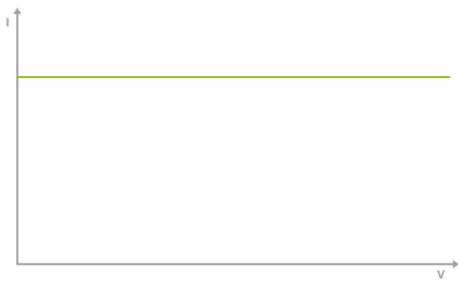
波形实时显示界面

多类型输出模式

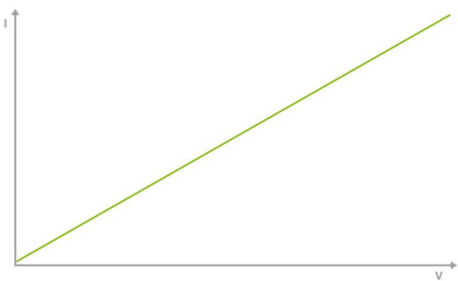
PSD8000 系列支持常规如 CC、CV、CR、CP 输出模式，以及多类型模式组合，如 CC+CV、CC+CR、CV+CC+CR+CP 等，可满足各类被测物的测试需求。



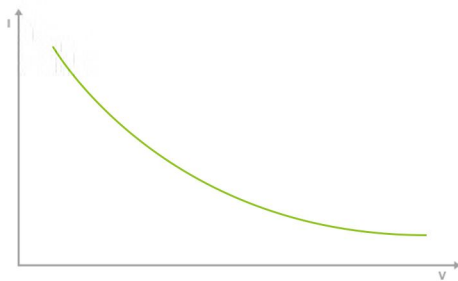
CV模式



CC模式



CR模式



CP模式

输出模式示意图

程控上位机软件

PSD8000 系列标配 ZLG-MTA 上位机软件，所有参数均可以在软件内配置，并且可通过软件对致远仪器的多类测试设备进行程控操作，方便用户对单台及整个测试系统类的设备进行操作，极大提高测试效率。

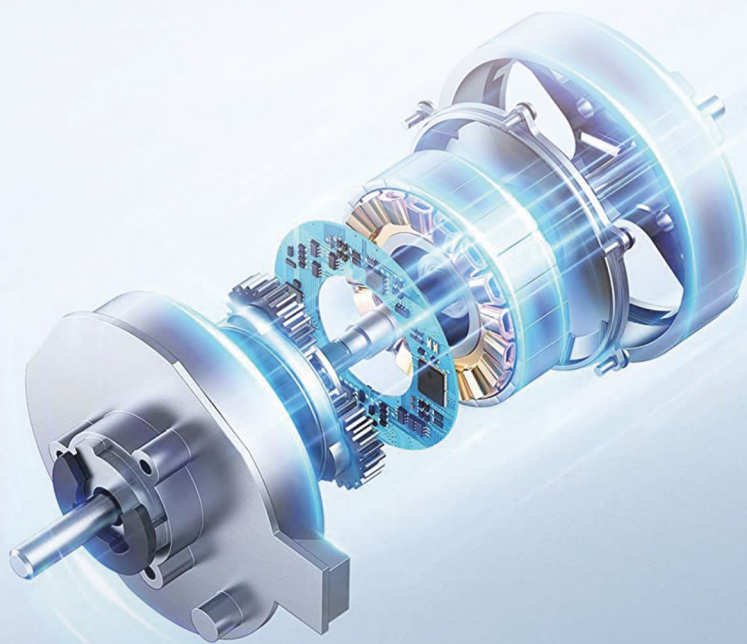


PSD8000可编程直流电源应用场景

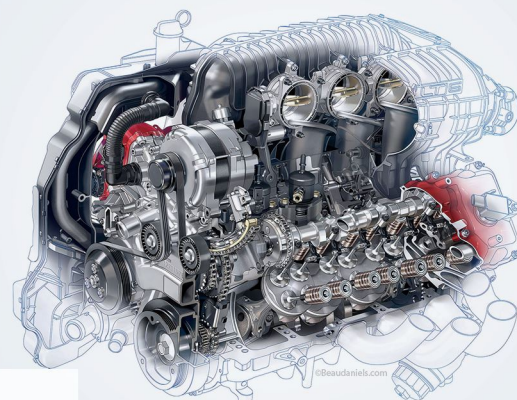
Application Scenarios of PSD8000 Programmable DC Power Supply



工业电源



电机



发动机



便携储能电源

选型表

参数		PSB8012-05-135	PSB8012-08-70	PSB8012-10-70	PSB8012-15-35	PSB8024-1000
直流端口 /DC terminal						
	电压范围	0~500V	0~800V	0~1000V	0~1500V	0~1000V
	电流范围	0~ ±135A	0~ ±70A	0~ ±70A	0~ ±35A	0~ ±100A
	功率范围	0~ ±18kW	0~ ±18kW	0~ ±18kW	0~ ±18kW	0~ ±24kW
	电阻范围	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω
电源调整率 /Line regulation(±10%Uac)						
指标: ±%F.S.	电压	50mV	80mV	100mV	150mV	0.01%F.S.
	电流	67.5mA	50mA	35mA	17.5mA	0.05%F.S.
负载调整率 /Load regulation						
指标: ±%F.S.	电压	100mV	160mV	200mV	400mV	0.02%F.S.
	电流	135mA	70mA	70mA	35mA	0.1%F.S.
设定分辨率 /Setting resolution						
	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	功率	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	电阻	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
设定精度 /Setting accuracy						
指标: ±(%Setting+%F.S.)	电压	0.04%+50mV	0.04%+80mV	0.04%+100mV	0.04%+150mV	0.04%+0.01%F.S.
	电流	0.05%+40.5mA	0.05%+21mA	0.05%+21mA	0.05%+10.5mA	0.05%+0.03%F.S.
纹波噪声 /Ripple and noise (20Hz ~ 20MHz)						
	纹波电压	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp
	纹波电压	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms
	纹波电流	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA
动态特性 /Transient response time						
	动态响应时间	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms
上升时间 /Rise time(10-90%)F.S.						
	空载	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	15ms
	满载	3ms	3ms	3ms	3ms	30ms
下降时间 /Fall time(10-90%)F.S.						
	空载	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	15ms
	满载	3ms	3ms	3ms	3ms	30ms
斜率控制 /Slew Rate						
	电压	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~1000V/ms
	电流	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~100A/ms
过压保护 /Overvoltage Protection						
	保护范围	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~110%F.S.
	精度	5V	8V	10V	10V	1%F.S.
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
过流保护 /Overcurrent Protection						
	保护范围	0~148.5A	0~77A	0~77A	0~38.5A	0~110%F.S.
	精度	2A	1A	1A	0.5A	1%F.S.
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
过功率保护 /Overpower Protection						
	保护范围	0~13.2kW	0~13.2kW	0~13.2kW	0~13.2kW	0~110%F.S.
	精度	0.2kW	0.2kW	0.2kW	0.2kW	1%F.S.
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
设定稳定度 /Drift (30 分钟)						
指标: ±(%Setting+%F.S.)	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+0.02%FS
	电流	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% +35mA	0.1% + 0.1%FS

接下表

型号					
	PSB8018-05-135	PSB8018-08-70	PSB8018-10-70	PSB8018-15-35	PSB8018-20-35
	0~500V	0~800V	0~1000V	0~1500V	0~2000V
	0~±135A	0~±70A	0~±70A	0~±35A	0~±35A
	0~±18kW	0~±18kW	0~±18kW	0~±18kW	0~±18kW
	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω
	50mV	80mV	100mV	150mV	200mV
	67.5mA	50mA	35mA	17.5mA	20mA
	100mV	160mV	200mV	400mV	400mV
	135mA	70mA	70mA	35mA	40mA
	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
	0.04%+50mV	0.04%+80mV	0.04%+100mV	0.04%+150mV	0.04%+200mV
	0.05%+40.5mA	0.05%+21mA	0.05%+21mA	0.05%+10.5mA	0.05%+10.5mA
	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp
	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms
	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA
	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms
	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms
	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms
	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~2200V
	5V	8V	10V	10V	10V
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
	0~148.5A	0~77A	0~77A	0~38.5A	0~38.5A
	2A	1A	1A	0.5A	0.5A
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
	0~19.8kW	0~19.8kW	0~19.8kW	0~19.8kW	0~19.8kW
	0.2kW	0.2kW	0.2kW	0.2kW	0.2kW
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% +35mA	0.1% +35mA

接上表

参数		PSB8012-05-135	PSB8012-08-70	PSB8012-10-70	PSB8012-15-35	PSB8024-1000
设定稳定度 /Drift (8 小时)						
指标: $\pm(\% \text{Setting} + \% \text{F.S.})$	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+0.02%FS
	电流	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +0.1%FS
设定温飘系数 /Temperature Coefficient						
指标 :PPM/°C	电压	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	电流	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
测量范围 /Measurement range						
	电压	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~1100V
	电流	0~ $\pm$ 148.5A	0~ $\pm$ 77A	0~ $\pm$ 77A	0~ $\pm$ 38.5A	0~ $\pm$ 120A
测量分辨率 /Measurement resolution						
	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	功率	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	电阻	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω
测量精度 /Measurement accuracy						
指标: $\pm(\% \text{Reading} + \% \text{F.S.})$	电压	0.04%+37.5mV	0.04%+60mV	0.04%+75mV	0.04%+150mV	0.04%+0.01%F.S.
	电流	0.05%+40.5mA	0.05%+21mA	0.05%+21mA	0.05%+10.5mA	0.05%+0.03%F.S.
测量稳定度 /Drift (30 分钟)						
指标: $\pm(\% \text{Reading} + \% \text{F.S.})$	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+0.02%FS
	电流	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +0.1%FS
测量稳定度 /Drift (8 小时)						
指标: $\pm(\% \text{Reading} + \% \text{F.S.})$	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+0.02%FS
	电流	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +0.1%FS
测量温飘系数 /Temperature Coefficient						
指标 :PPM/°C	电压	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	电流	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
交流输入 /AC Supply						
	输入电压	380VAC $\pm$ 15%, L~L	380VAC $\pm$ 15%, L~L	380VAC $\pm$ 15%, L~L	380VAC $\pm$ 15%, L~L	380VAC $\pm$ 15%, L~L
	频率范围	45~66 Hz	45~66 Hz	45~66 Hz	45~66 Hz	45~66 Hz
	接线方式	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G
	最大输入电流	24A	24A	24A	24A	
	功率因数	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
	最大视在功率	13.2kVA	13.2kVA	13.2kVA	13.2kVA	
常规特性 /General specification						
	效率	>94%	>94%	>94%	>94%	
	远端补偿范围	<5V	<8V	<10V	<15V	1%F.S.
	工作温度	0~40°C	0~40°C	0~40°C	0~40°C	0~40°C
	存储温度	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C
	工作环境	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用
	预热时间	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟
	冷却方式	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷
	通讯接口	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN
	高度	4U	4U	4U	4U	4U

接下表

型号					
	PSB8018-05-135	PSB8018-08-70	PSB8018-10-70	PSB8018-15-35	PSB8018-20-35
	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +35mA
	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~2200V
	0~ ±148.5A	0~ ±77A	0~ ±77A	0~ ±38.5A	0~ ±38.5A
	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
	0.04%+37.5mV	0.04%+60mV	0.04%+75mV	0.04%+150mV	0.04%+150mV
	0.05%+40.5mA	0.05%+21mA	0.05%+21mA	0.05%+10.5mA	0.05%+10.5mA
	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +35mA
	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% +35mA	0.1% +35mA
	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
	380VAC±15%, L~L	380VAC±15%, L~L	380VAC±15%, L~L	380VAC±15%, L~L	380VAC±15%, L~L
	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz
	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G
	36A	36A	36A	36A	36A
	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
	19.8kVA	19.8kVA	19.8kVA	19.8kVA	19.8kVA
	>94%	>94%	>94%	>94%	>94%
	<5V	<8V	<10V	<15V	<20V
	0~40°C	0~40°C	0~40°C	0~40°C	0~40°C
	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C	-20°C ~70°C
	20%~80% R.H., 无结水 , 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水 , 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水 , 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水 , 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水 , 海拔 <2000m, 室内使用
	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟
	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷
	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN
	4U	4U	4U	4U	4U

接上表

参数						
		PSB8024-05-200	PSB8024-08-100	PSB8024-10-100	PSB8024-15-70	PSB8024-20-70
直流端口 /DC terminal						
	电压范围	0~500V	0~800V	0~1000V	0~1500V	0~2000V
	电流范围	0~±200A	0~±100A	0~±100A	0~±70A	0~±70A
	功率范围	0~±24kW	0~±24kW	0~±24kW	0~±24kW	0~±24kW
	电阻范围	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω
电源调整率 /Line regulation(±10%Uac)						
指标: ±%F.S.	电压	50mV	80mV	100mV	150mV	200mV
	电流	100mA	50mA	50mA	35mA	35mA
负载调整率 /Load regulation						
指标: ±%F.S.	电压	100mV	160mV	200mV	300mV	400mV
	电流	200mA	100mA	100mA	70mA	70mA
设定分辨率 /Setting resolution						
	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	功率	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	电阻	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
设定精度 /Setting accuracy						
指标: ±(%Setting+%F.S.)	电压	0.04%+50mV	0.04%+80mV	0.04%+100mV	0.04%+150mV	0.04%+200mV
	电流	0.05%+60mA	0.05%+30mA	0.05%+30mA	0.05%+20mA	0.05%+20mA
纹波噪声 /Ripple and noise (20Hz ~ 20MHz)						
	纹波电压	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp
	纹波电压	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms
	纹波电流	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA
动态特性 /Transient response time						
	动态响应时间	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms
上升时间 /Rise time(10-90%)F.S.						
	空载	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	满载	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
下降时间 /Fall time(10-90%)F.S.						
	空载	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	满载	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
斜率控制 /Slew Rate						
	电压	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms
	电流	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms
过压保护 /Overvoltage Protection						
	保护范围	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~2200V
	精度	5V	8V	10V	10V	10V
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
过流保护 /Overcurrent Protection						
	保护范围	0~220A	0~110A	0~110A	0~77A	0~77A
	精度	2A	1A	1A	1A	1A
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
过功率保护 /Overpower Protection						
	保护范围	0~26.4kW	0~26.4kW	0~26.4kW	0~26.4kW	0~26.4kW
	精度	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW
	保护时间设置范围	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S

接下表

型号							
	PSB8024-30-35	PSB8030-05-200	PSB8030-08-100	PSB8030-10-100	PSB8030-15-70	PSB8030-20-70	PSB8030-30-35
	0~3000V	0~500V	0~800V	0~1000V	0~1500V	0~2000V	0~3000V
	0~ ±35A	0~ ±200A	0~ ±100A	0~ ±100A	0~ ±70A	0~ ±70A	0~ ±35A
	0~ ±24kW	0~ ±30kW	0~ ±30kW	0~ ±30kW	0~ ±30kW	0~ ±30kW	0~ ±30kW
	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω	0~1Ω
	300mV	50mV	80mV	100mV	150mV	200mV	300mV
	20mA	100mA	50mA	50mA	35mA	35mA	20mA
	600mV	100mV	160mV	200mV	300mV	400mV	600mV
	40mA	200mA	100mA	100mA	70mA	70mA	40mA
	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
	0.04%+300mV	0.04%+50mV	0.04%+80mV	0.04%+100mV	0.04%+150mV	0.04%+200mV	0.04%+300mV
	0.05%+10mA	0.05%+60mA	0.05%+30mA	0.05%+30mA	0.05%+20mA	0.05%+20mA	0.05%+10mA
	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp	2.6 Vpp
	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms	250 mVrms
	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA	30mA
	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms	2ms
	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms	1.5ms
	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms	0~500V/ms
	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms	0~50A/ms
	0~3300V	0~550V	0~880V	0~1100V	0~1650V	0~2200V	0~3300V
	10V	5V	8V	10V	10V	10V	10V
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
	0~38.5A	0~220A	0~110A	0~110A	0~77A	0~77A	0~38.5A
	0.5A	2A	1A	1A	1A	1A	0.5A
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S
	0~26.4kW	0~33kW	0~33kW	0~33kW	0~33kW	0~33kW	0~33kW
	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW	0.3kW
	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S	0~1S

参数		PSB8024-05-200	PSB8024-08-100	PSB8024-10-100	PSB8024-15-70	PSB8024-20-70
设定稳定度 /Drift (30 分钟)						
指标: $\pm$ (%Setting+%F.S.)	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	电流	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA
设定稳定度 /Drift (8 小时)						
指标: $\pm$ (%Setting+%F.S.)	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	电流	0.1% +200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA
设定温飘系数 /Temperature Coefficient						
指标 :PPM/°C	电压	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	电流	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
测量范围 /Measurement range						
	电压	0 ~ 550V	0 ~ 1100V	0 ~ 1100V	0 ~ 1650V	0 ~ 2200V
	电流	0 ~ $\pm$ 220A	0 ~ $\pm$ 120A	0 ~ $\pm$ 110A	0 ~ $\pm$ 77A	0 ~ $\pm$ 77A
测量分辨率 /Measurement resolution						
	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	功率	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	电阻	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω
测量精度 /Measurement accuracy						
指标: $\pm$ (%Reading+%F.S.)	电压	0.04%+37.5mV	0.04%+60mV	0.04%+75mV	0.04%+150mV	0.04%+150mV
	电流	0.05%+60mA	0.05%+30mA	0.05%+30mA	0.05%+20mA	0.05%+20mA
测量稳定度 /Drift (30 分钟)						
指标: $\pm$ (%Reading+%F.S.)	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	电流	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA
测量稳定度 /Drift (8 小时)						
指标: $\pm$ (%Reading+%F.S.)	电压	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV
	电流	0.1% +200mA	0.1% +100mA	0.1% +100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA
测量温飘系数 /Temperature Coefficient						
指标 :PPM/°C	电压	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	电流	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
交流输入 /AC Supply						
	输入电压	380VAC $\pm$ 15%, L ~ L	380VAC $\pm$ 15%, L ~ L	380VAC $\pm$ 15%, L ~ L	380VAC $\pm$ 15%, L ~ L	380VAC $\pm$ 15%, L ~ L
	频率范围	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz
	接线方式	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G
	最大输入电流	48A	48A	48A	48A	48A
	功率因数	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
	最大视在功率	26.4kVA	26.4kVA	26.4kVA	26.4kVA	26.4kVA
常规特性 /General specification						
	效率	>94%	>94%	>94%	>94%	>94%
	远端补偿范围	<5V	<8V	<10V	<15V	<20V
	工作温度	0~ 40°C	0~ 40°C	0~ 40°C	0~ 40°C	0~ 40°C
	存储温度	-20°C ~ 70°C	-20°C ~ 70°C	-20°C ~ 70°C	-20°C ~ 70°C	-20°C ~ 70°C
	工作环境	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用
	预热时间	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟	$\geq$ 30 分钟
	冷却方式	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷
	通讯接口	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN
	高度	4U	4U	4U	4U	4U

型号							
	PSB8024-30-35	PSB8030-05-200	PSB8030-08-100	PSB8030-10-100	PSB8030-15-70	PSB8030-20-70	PSB8030-30-35
	0.02%+600mV	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV	0.02%+600mV
	0.1% + 35mA	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA	0.1% + 35mA
	0.02%+600mV	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV	0.02%+600mV
	0.1% + 35mA	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA	0.1% + 35mA
	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
	0 ~ 3300V	0 ~ 550V	0 ~ 1100V	0 ~ 1100V	0 ~ 1650V	0 ~ 2200V	0 ~ 3300V
	0 ~ ±38.5A	0 ~ ±220A	0 ~ ±120A	0 ~ ±110A	0 ~ ±77A	0 ~ ±77A	0 ~ ±38.5A
	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W	0.1W
	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω	0.001Ω
	0.04%+225mV	0.04%+37.5mV	0.04%+60mV	0.04%+75mV	0.04%+150mV	0.04%+150mV	0.04%+225mV
	0.05%+10mA	0.05%+60mA	0.05%+30mA	0.05%+30mA	0.05%+20mA	0.05%+20mA	0.05%+10mA
	0.02%+600mV	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV	0.02%+600mV
	0.1% + 35mA	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA	0.1% + 35mA
	0.02%+600mV	0.02%+100mV	0.02%+160mV	0.02%+200mV	0.02%+300mV	0.02%+400mV	0.02%+600mV
	0.1% + 35mA	0.1% + 200mA	0.1% + 100mA	0.1% + 100mA	0.1% + 70mA	0.1% + 70mA	0.1% + 35mA
	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C	50PPM/°C
	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C	200PPM/°C
	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L	380VAC±15%, L ~ L
	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz	45 ~ 66 Hz
	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G	三相四线: 3P4W(Y)+G
	48A	60A	60A	60A	60A	60A	60A
	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99	>0.99
	26.4kVA	33.0kVA	33.0kVA	33.0kVA	33.0kVA	33.0kVA	33.0kVA
	>94%	>94%	>94%	>94%	>94%	>94%	>94%
	<30V	<5V	<8V	<10V	<15V	<20V	<30V
	0~ 40℃	0~ 40℃	0~ 40℃	0~ 40℃	0~ 40℃	0~ 40℃	0~ 40℃
	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃	-20℃ ~ 70℃
	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用	20%~80% R.H., 无结水, 海拔 <2000m, 室内使用
	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟	≥ 30 分钟
	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷
	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN	标配: RS-232、USB、LAN 选配: GPIB、CAN
	4U	4U	4U	4U	4U	4U	4U

赋能高效测试 共创美好生活

广州致远仪器有限公司

更多详情请访问
www.zlg.cn

欢迎拨打全国服务热线
400-888-4005

★ 广州致远仪器有限公司不就宣传册上提供的任何产品、服务或信息作出任何声明、保证或认可，所有销售产品和服务应受本公司具体的销售合同和条款约束。

VOL.001



ZLG致远仪器官方微信