爱科赛博 ACTIONPOWER

PRD 系列

双向可编程电源

— 至繁归简 轻装上阵 —

模块化设计　高功率密度　高动态　高精度

产品简介

PRO系列双向可编程电源是爱科赛博发布的第三代大功率双向交直流测试电源产品，采用全新外观，轻量化设计，大幅提升设备空间利用率及灵活度，具备高精度、高动态、高功率密度等特点，可全面模拟电网特性、电池及光伏电池板输出特性，具有强大的编程功能，能很好地满足光伏储能、新能源汽车、电力电子等诸多应用场景的测试需求。

新能源汽车

光伏储能

科研实验

电力电子

PRO系列双向可编程直流电源

产品型谱

PRO系列双向可编程直流电源单机功率50kW-750kW，多电压等级，可全面模拟多种电池及光伏板特性，满足不同场景测试需求。

	2000V	1200V	700V
	50kW-200kW 100A-400A	100kW-200kW 300A-600A	50kW-200kW 300A-1200A
	300kW-500kW 600A-1000A	300kW-500kW 900A-1500A	300kW-500kW 1800A-3000A
	600kW-750kW 1200A-1500A	600kW-700kW 1800A-2100A	600kW-750kW 3600A-4500A

PRO系列双向可编程交流电源

产品型谱

PRO系列双向可编程交流电源单机功率45kVA-675kVA，相电压最高可至900V，具备交流电源和交流负载两种功能，满足不同设备的并离网测试需求。

	900V	470V
	90kVA-180kVA 100A-200A	45kVA-225kVA 100A-500A
	270kVA-450kVA 300A-500A	270kVA-450kVA 600A-1000A
	540kVA-630kVA 600A-700A	540kVA-675kVA 1200A-1500A

极限压缩，降本增效

超高功率密度，轻量化设计，减少场地安置限制，大幅提升设备空间利用率，帮助客户降本增效。

192kW/m³
功率密度

2m²
750kW占地

2520kg/750kW
机身重量

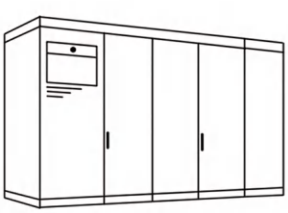
104%
空间利用率

74%
机身减重

按需配置，灵活采购

按需分批次采购，依生产需求调整随时扩容，让设备利用最大化，提升资金利用率。

以前



一次性购入

高	资金投入	低
长	决策周期	短
70%	资产利用率	100%

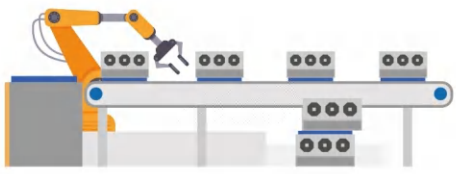
现在

第一次采购　第二次采购　第三次采购

极速交付，一步到位

模块化柔性生产，高效出货，交付时间减半，大幅缩短供货周期。

车间厂房



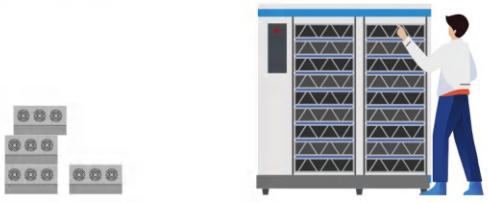
高效生产

模块化高效生产，提前储备，供货充足

质量保证

柔性生产，精细管控，质量可控

客户现场



快速组装

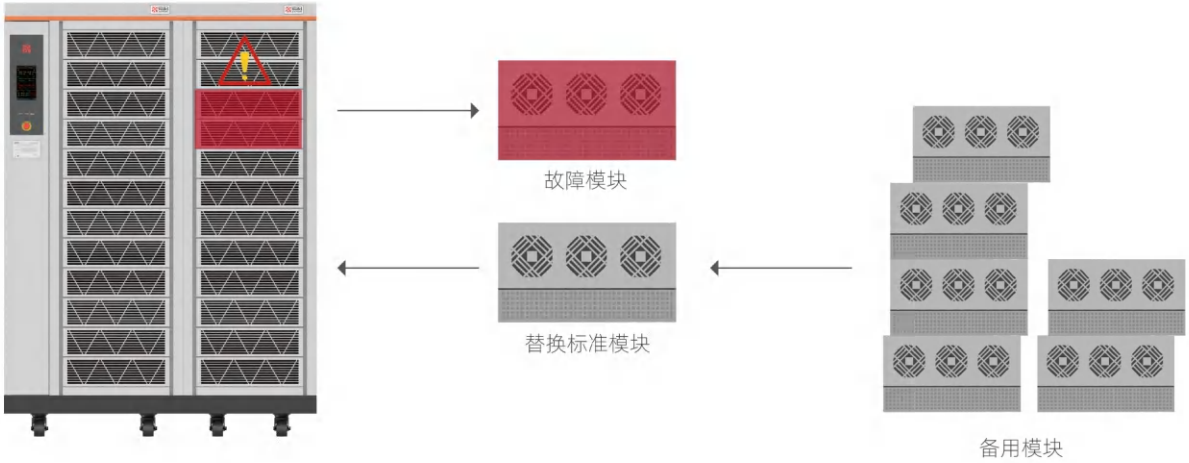
标准化电源模块，依测试需求，灵活组装

开机即用

整机交付，简单调试后，即可启动使用

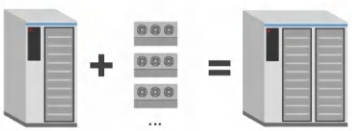
故障修复，效率不减

模块化系统架构，具备故障冗余功能，当设备出现故障后，冗余配置备件迅速补位，维修时间可控，全力保障生产效率。

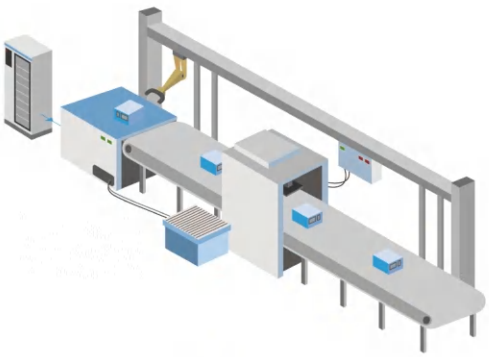


产线调整，轻松应对

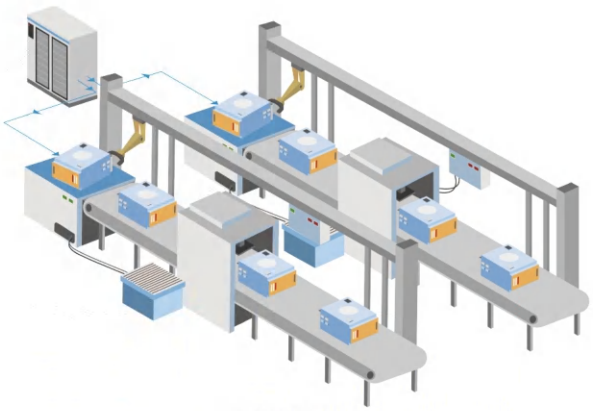
标准化电源模块按需组合，可快速应对产线调整需求，无需额外添置新设备，可大幅节省生产成本，提升生产效率。



增加电源模块



产线调整前



产线调整后

高动态响应，满级测试体验

1000V/ms

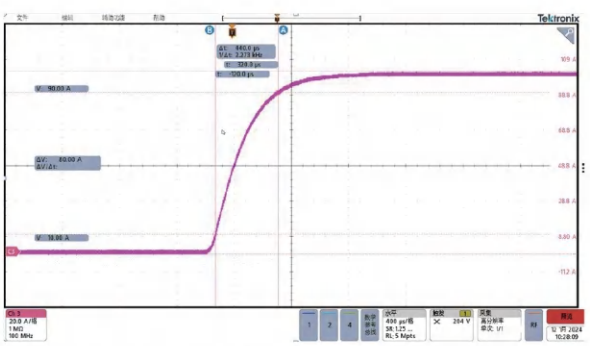
电压摆率

≤1ms

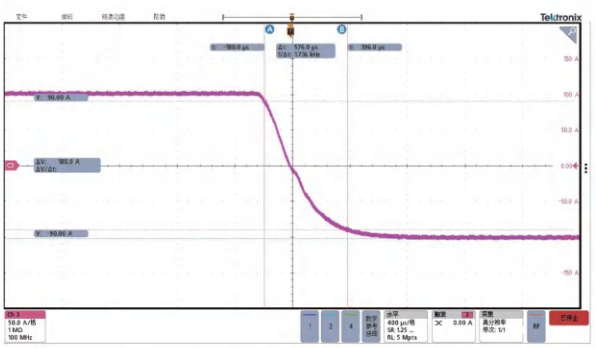
10%～90%负载上升/下降时间

≤2ms

-90%～+90%负载切换时间



10%～90%负载上升/下降时间≤1 ms



-90%～+90%负载切换时间≤2 ms

源载一体，全面电网模拟

PRO系列双向可编程交流电源除了给用电设备提供供电环境外，还可以接收负载返回的能量，并回馈到电网，节约能源，改善试验环境。

电网模拟器/离网负载

模拟供电

电能回收

储能变流器

充电

放电

电池模拟

全面电池模拟，满足充放电测试需求

PRO系列双向可编程直流电源可模拟锰酸锂、钴酸锂、磷酸铁锂、镍氢电池、铅酸电池等多种电池包输出特性、充放电特性，大幅提升测试和生产效率。

车载电池

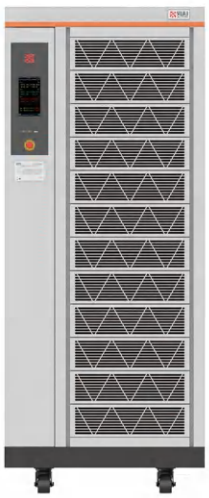
锰酸锂电池

三元锂电池

钴酸锂电池

钛酸锂电池

镍氢电池



铅酸电池

全面I-V 曲线模拟，满足光伏逆变器测试需求

PRO系列双向可编程直流电源内置Sandia、EN50530、CGC/GF004、CGC/GF035关于静态、动态MPPT测试的标准曲线，可一键调用，支持自定义曲线模拟，具备曲线编程功能。

I-V 曲线模拟　　光伏逆变器　　电网模拟

产品功能 | FRD 系列双向可编程直流电源

多种输出模式

CC恒流模式、CV恒压模式
CP恒功率模式、CR恒阻模式

宽范围输出

输出电压最大值远超出额定值，在高于额定电压时恒功率输出，最大限度提高电源的输出能力。

输出缓启动

输出电压/电流/功率的上升/下降斜率可设置，控制电源输出上升或下降速度，减小电源对被试品的浪涌冲击。

内阻

可设定内阻
用于特殊场景测试。

并机

支持并联扩容使用，采用光纤并联，包括纵向并机和横向并机。

多重保护机制

具有输出OC、OV、OP、OT保护功能。

电网无污染

输入功率因数高达0.99，输入谐波电流含量低于3%F.S.，对电网的干扰降至最低。

通用可编程

输出电压、电流、可根据客户需求进行编程输出，满足复杂工况的测试。

产品功能 | FRD 系列双向可编程交流电源

模拟电网异常波动
模拟电网频率、电压、相位的一般变化。

负载特性模拟
内置12种RLC网络模型，可灵活调节参数以模拟负载特性，充分验证被测品在不同阻抗模式下的产品性能。

输入输出缓启动
电源可设置输出电压的启动斜率，减小电源对被试品的浪涌冲击。

1ms中断测试
模拟国内外电网短时中断。

电网谐波、间谐波测试
允许以50Hz或60Hz的基本频率叠加2-50次的谐波，内置多达27种典型谐波电压波形，方便用户一键调取。

通用可编程
具有STEP、LIST、PULSE等编程模式，支持多达100步嵌套编程，且整个编程可循环999次。

高/低电压穿越测试
可设置穿越点的触发相位角，相位变换时电压穿越，满足多种标准的测试。

规格参数 | PRD 系列双向可编程直流电源

型 号	功率(kW)	输出电压 (V)	输出电流(A)	尺寸(mm)：宽x深x高	重量 (kg)
PRO-D05-2001	±50	20~2000	±100	800*1000*1950	500
PRO-D10-2002	±100	20~2000	±200	800*1000*1950	600
PRO-D20-2004	±200	20~2000	±400	800*1000*1950	800
PRO-D30-2006	±300	20~2000	±600	1400*1000*1950	1310
PRO-D40-2008	±400	20~2000	±800	1400*1000*1950	1510
PRO-D50-2010	±500	20~2000	±1000	1400*1000*1950	1710
PRO-D60-2012	±600	20~2000	±1200	2000*1000*1950	2220
PRO-D70-2014	±700	20~2000	±1400	2000*1000*1950	2420
PRO-D75-2015	±750	20~2000	±1500	2000*1000*1950	2520
PRO-D10-1203	±100	12~1200	±300	800*1000*1950	600
PRO-D20-1206	±200	12~1200	±600	800*1000*1950	800
PRO-D30-1209	±300	12~1200	±900	1400*1000*1950	1310
PRO-D40-1212	±400	12~1200	±1200	1400*1000*1950	1510
PRO-D50-1215	±500	12~1200	±1500	1400*1000*1950	1710
PRO-D60-1218	±600	12~1200	±1800	2000*1000*1950	2220
PRO-D70-1221	±700	12~1200	±2100	2000*1000*1950	2420
PRO-D05-0703	±50	10~700	±300	800*1000*1950	500
PRO-D10-0706	±100	10~700	±600	800*1000*1950	600
PRO-D20-0712	±200	10~700	±1200	800*1000*1950	800
PRO-D30-0718	±300	10~700	±1800	1400*1000*1950	1310
PRO-D40-0724	±400	10~700	±2400	1400*1000*1950	1510
PRO-D50-0730	±500	10~700	±3000	1400*1000*1950	1710
PRO-D60-0736	±600	10~700	±3600	2000*1000*1950	2220
PRO-D70-0742	±700	10~700	±4200	2000*1000*1950	2420
PRO-D75-0745	±750	10~700	±4500	2000*1000*1950	2520

规格参数 | PRO 系列双向可编程交流电源

型 号	功率 (kVA)	输出电压 (V)	频率范围 (Hz)	输出电流 (A)	电压范围 (V_DC)	电流范围 (A_DC)	尺寸(mm)：宽x深x高	重量(kg)
PRO-A04-4701	45	470	DC,0.001-200.0	100	±650	±300	800*1000*1950	500
PRO-A09-4702	90	470	DC,0.001-200.0	200	±650	±600	800*1000*1950	600
PRO-A18-4704	180	470	DC,0.001-200.0	400	±650	±1200	800*1000*1950	800
PRO-A22-4705	225	470	DC,0.001-200.0	500	±650	±1500	800*1000*1950	900
PRO-A27-4706	270	470	DC,0.001-200.0	600	±650	±1800	1400*1000*1950	1310
PRO-A36-4708	360	470	DC,0.001-200.0	800	±650	±2400	1400*1000*1950	1510
PRO-A45-4710	450	470	DC,0.001-200.0	1000	±650	±3000	1400*1000*1950	1710
PRO-A54-4712	540	470	DC,0.001-200.0	1200	±650	±3600	2000*1000*1950	2220
PRO-A63-4714	630	470	DC,0.001-200.0	1400	±650	±4200	2000*1000*1950	2420
PRO-A67-4715	675	470	DC,0.001-200.0	1500	±650	±4500	2000*1000*1950	2520
PRO-A09-9001	90	900	DC,0.001-200.0	100	±1250	±300	800*1000*1950	600
PRO-A18-9002	180	900	DC,0.001-200.0	200	±1250	±600	800*1000*1950	800
PRO-A27-9003	270	900	DC,0.001-200.0	300	±1250	±900	1400*1000*1950	1310
PRO-A36-9004	360	900	DC,0.001-200.0	400	±1250	±1200	1400*1000*1950	1510
PRO-A45-9005	450	900	DC,0.001-200.0	500	±1250	±1500	1400*1000*1950	1710
PRO-A54-9006	540	900	DC,0.001-200.0	600	±1250	±1800	2000*1000*1950	2220
PRO-A63-9007	630	900	DC,0.001-200.0	700	±1250	±2100	2000*1000*1950	2420

爱科赛博
ACTIONPOWER

西安爱科赛博电气股份有限公司
地址：陕西省西安市高新区信息大道12号
总机：029-85691870

苏州爱科赛博电源技术有限责任公司
地址：苏州高新区松花江路590号
电话：0512-66913097

官方网站：www.cnaction.com
业务邮箱：sales@cnaction.com