



产品简介

PDS 2000F 系列可编程直流电源可提供 1KW~3KW 的功率输出, 电压范围 40V~1000V, 单机电流可达 200A。具有功率密度高、低纹波噪声、动态响应速度快、长时间工作可靠性高等特点。

主要特点

- 输入电压: AC 220V±10%
- 电压范围: 0-1000V 可选, 精度≤0.1%F.S
- 电流范围: 0-200A 可选, 精度≤0.2%F.S
- 功率范围: 0-3KW 可选, 支持并联扩展至更大功率
- 效率高达 95%
- 自动量程输出, 灵活的功率调整输出级
- 灵活、强大的序列测试功能
- 具有引线压降补偿端子
- 高精度/高稳定性
- 主从控制功能
- 通讯接口: RS-232/USB 标配
- 支持 CV、CC、CP 多种模式
- 具有输出端反压保护功能
- 智能温控风扇制冷, 降低噪音
- 内置控制界面, 支持 SCPI 指令语言
- 支持 OVP/OCP/OPP/OTP 保护及 SENSE 端子反接保护

应用领域

传感器测试
超导材料测试
车载设备测试

车载设备测试
太阳能逆变器测试
引擎启动测试

电池自动充电
DC/DC 转换器与逆变器测试
电子产品生命周期测试等



洛仪科技提供广泛的直流电源机型，适用于多种测试与测量应用。无论是用于研发，系统集成还是到生产测试系统，洛仪科技都能为您提供合适的电源。您可以随心选择兼具紧凑设计和模块化功能的标准产品或机架类电源产品。



显示与控制

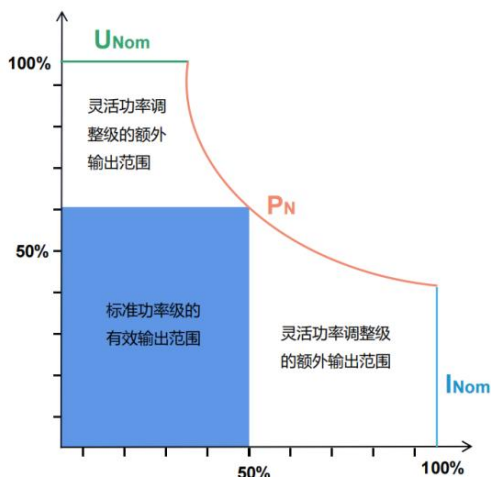
PDS 2000F 系列可编程直流电源的设定值、实际值与状态都能同一时间清晰显示于屏幕上，让用户一览无遗。所有输出参数的监控功能有助于减少测试设备，且几乎不需要安装外部的监控硬件与软件。产品支持面板编辑，与控制面板上的按键及旋钮，结合操作，可以给用户带来简单快捷的使用体验。

级联功能

PDS 2000F 系列直流电源可单独使用，也可采用主从机并联功能，最大程度发挥产品使用灵活性。采用特定均流设计功能，确保每个电源模块均流平衡，保证产品输出的一致性。当有更大功率需求，可选择相同规格电源，进行最多 10 台并联，通过并联多个电源，可以组成一个更大功率的主电源系统。其电源系统的搭建快速而有弹性，并联之后的电源仍能达到单机电源的标准和操作便捷性。

宽范围输出

PDS 2000F 宽范围直流电源均具有真正的宽范围功能，也称为“自动量程电源”，与标准电源的矩形输出相比，自动量程电源能够在不超出最大额定功率的情况下，以更多电压对应更多电流，即在较小电流时自动调整为高电压，而在电压较低时调整输出较大电流。仅用一台电源即可完成更多场合的测试，满足更广泛的测试要求，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。



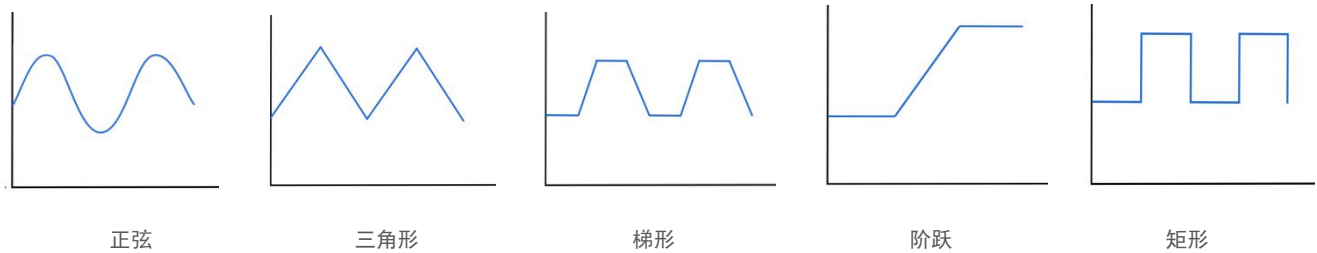
- 以一测多，适应更广泛的测试场合
- 节省空间和预算
- 未来测试趋势

保护功能

可设定过压保护极限值 (OVP)、以及过流保护极限值 (OCP) 与过功率保护极限值 (OPP)。一旦因误操作超过了这三个极限值中的一个, 直流输出会立即切断, 在显示器和接口端还会发出报警状态信号。

函数发生器

本系列所有型号都具有—可形成如下典型函数的真实函数发生器, 并能将它们应用于输出电压或输出电流上。发生器可通过前面板设置, 或经某一数字接口远程配置。预设函数会为用户提供所有必须的参数, 如 Y 偏差值, 时间、频率或幅度, 一套完整的配置参数。



输出端反压保护

由于感性负载在接通电源或者断开电源的一瞬间, 会产生反电动势电压, 这种电压的峰值远远大于负载电源所能承受的电压值, 很容易引起电源故障, 传统解决方案为客户自行在电源输出端并联二极管, 接线复杂, 选型困难, 实用性极低。而此系列直流电源可在内部集成电压反向保护模块, 吸收感性负载产生的反压。无需客户自己在电源外部并联二极管, 简化了接线和二极管的选型难度。

系统集成机柜 (选配)



一体式机柜系统

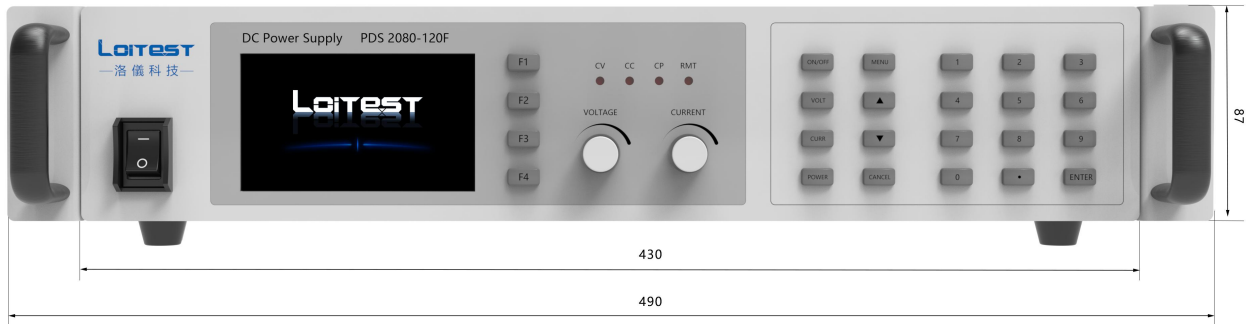
- 24U, 33U 或 42U 一体式机柜系统 (交钥匙系统)
- 尺寸: 24U 宽 600*深 1000*高 1200mm
33U 宽 600*深 1000*高 1800mm
42U 宽 600*深 1000*高 2200mm
- 机柜配置具有高可靠度的灵活配置
 - 选配: 交流总线 (带内置短路保护器的交流辅配电器)
 - 选配: 直流总线 (用铜条制成的中性直流插座)
 - 选配: 用接触片做成的紧急开关 (交流)
 - 选配: 用输出继电器制成的直流开/关, 前/后门网格式通风设计



拼装式集成机柜

- 重型型材铆式连接，结构牢固可靠
- 优质风扇保证设备散热，正常运行
- 侧板设计有通风孔，让设备有效通风散热
- 机柜配置具有高可靠度的灵活配置
 - 选配：抽屉/重型托盘/显示器支架
 - 选配：交流总线（带内置短路保护器的交流辅配电器）
 - 选配：直流总线（用铜条制成的中性直流插座）
 - 选配：用接触片做成的紧急开关（交流）
 - 选配：用输出继电器制成的直流开/关
- 尺寸：宽 620*深 800*高 1800mm
- 支持非标尺寸的定制

产品外形



规格参数表 (750W)

型号		PDS 2040-50F	PDS 2080-30F	PDS 2200-12F	PDS 2360-7F	PDS 2500-5F	PDS 2750-3F	PDS 21000-2F
AC 输入	相数	1ph+N+PE						
	电压	220VAC±10%						
	频率	45-66Hz						
	功率因数	≥0.99						
DC 输出	电压	0-40V	0-80V	0-200V	0-360V	0-500V	0-750V	0-1000V
	电流	0-60A	0-30A	0-12.5A	0-7.5A	0-5A	0-3A	0-2.5A
	功率	0-750W	0-750W	0-750W	0-750W	0-750W	0-750W	0-750W
	效率	≤92%	≤92%	≤92%	≤93%	≤93%	≤92%	≤93%
编程精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
回读精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
纹波及噪声	RMS (20Hz-300kHz)	10mVrms	10mVrms	20mVrms	40mVrms	50mVrms	75mVrms	100mVrms
	P-P (20Hz-20MHz)	100mVpp	100mVpp	175mVpp	250mVpp	325mVpp	500mVpp	650mVpp
源效应	电压	≤0.02%FS (±10%ΔUAC 输入)						
	电流	≤0.05%FS (±10%ΔUAC 输入)						
负载效应	电压	≤0.05%FS (0-100%的负载调整率)						
	电流	≤0.15%FS (0-100%ΔUDC 的负载调整率)						
模拟接口	规格	内置 15-针 D-Sub 母插, 电隔离						
	信号范围	0-5V 或 0-10V (可切换)						
	U / I / P 精确度	0-10V: ≤0.2%FS 0-5V: ≤0.4%FS						
动态响应时间	负载调整需时	≤2ms (负载从 10-100%调整)						
	输出电压上升时间	最大 30ms (10-90%满量程)						
保护功能	OTP, OVP, OCP, OPP, PF							
通讯接口	RS232/RS485/CAN/GPIB/USB/LAN 等可选通讯接口							
并联操作	可实现, 通过真实主-从操作, 可连接多达 10 台产品 (经共享总线)							
工作环境	室内型; 工作温度: 0-50°C, 湿度: <80%, 无凝露, 储存温度: -20-70°C, 海拔: <2000m							
隔离耐压	1000VDC (输出对大地)							
体积 W×H×D (mm)	482mm×88mm×455mm (W×H×D) 标准机箱, 高度 2U							
重量	9.6kg	9.6kg	9.6kg	9.6kg	9.6kg	9.6kg	9.8kg	

规格参数表 (1500W)

型 号		PDS 2040-60F	PDS 2080-60F	PDS 2200-25F	PDS 2360-15F	PDS 2500-10F	PDS 2750-7F	PDS 21000-5F
AC 输入	相数	1ph+N+PE						
	电压	220VAC±10%						
	频率	45-66Hz						
	功率因数	≥0.99						
DC 输出	电压	0-40V	0-80V	0-200V	0-360V	0-500V	0-750V	0-1000V
	电流	0-60A	0-60A	0-25A	0-15A	0-10A	0-7.5A	0-5A
	功率	0-1.5kW	0-1.5kW	0-1.5kW	0-1.5KW	0-1.5kW	0-1.5kW	0-1.5kW
	效率	≤92%	≤92%	≤93%	≤93%	≤92%	≤92%	≤92%
编程精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
回读精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
纹波及噪声	RMS (20Hz-300kHz)	10mVrms	10mVrms	20mVrms	40mVrms	50mVrms	75mVrms	100mVrms
	P-P (20Hz-20MHz)	100mVpp	100mVpp	175mVpp	250mVpp	325mVpp	500mVpp	650mVpp
源效应	电压	≤0.02%FS (±10%ΔUAC 输入)						
	电流	≤0.05%FS (±10%ΔUAC 输入)						
负载效应	电压	≤0.05%FS (0-100%的负载调整率)						
	电流	≤0.15%FS (0-100%ΔUDC 的负载调整率)						
模拟接口	规格	内置 15-针 D-Sub 母插, 电隔离						
	信号范围	0-5V 或 0-10V(可切换)						
	U / I / P 精确度	0-10V: ≤0.2%FS 0-5V: ≤0.4%FS						
动态响应时间	负载调整需时	≤2ms (负载从 10-100%调整)						
	输出电压上升时间	最大 30ms (10-90%满量程)						
保护功能	OTP, OVP, OCP, OPP, PF							
通讯接口	RS232/RS485/CAN/GPIB/USB/LAN 等可选通讯接口							
并联操作	可实现, 通过真实主-从操作, 可连接多达 10 台产品 (经共享总线)							
工作环境	室内型; 工作温度: 0-50°C, 湿度: <80%, 无凝露, 储存温度: -20-70°C, 海拔: <2000m							
隔离耐压	1000VDC (输出对大地)							
体积 W×H×D(mm)	482mm×88mm×455mm (W×H×D) 标准机箱, 高度 2U							
重量	10.8kg							

规格参数表 (3000W)

型 号		PDS 2030-200F	PDS 2080-120F	PDS 2200-50F	PDS 2360-30F	PDS 2500-20F	PDS 2750-15F	PDS 21000-10F
AC 输入	相数	1ph+N+PE						
	电压	220VAC±10%						
	频率	45-66Hz						
	功率因数	≥0.99						
DC 输出	电压	0-30V	0-80V	0-200V	0-360V	0-500V	0-750V	0-1000V
	电流	0-200A	0-120A	0-50A	0-30A	0-20A	0-15A	0-10A
	功率	0-3kW	0-3kW	0-3kW	0-3kW	0-3kW	0-3kW	0-3kW
	效率	≤92%	≤92%	≤93%	≤93%	≤92%	≤93%	≤93%
编程精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
回读精度	电压	≤±(0.05%+0.04%FS)						
	电流	≤±(0.15%+0.1%FS)						
	功率	≤±0.8%FS						
纹波及噪声	RMS (20Hz-300kHz)	10mVrms	10mVrms	20mVrms	40mVrms	50mVrms	75mVrms	100mVrms
	P-P (20Hz-20MHz)	100mVpp	100mVpp	175mVpp	250mVpp	325mVpp	500mVpp	650mVpp
源效应	电压	≤0.02%FS (±10%ΔUAC 输入)						
	电流	≤0.05%FS (±10%ΔUAC 输入)						
负载效应	电压	≤0.05%FS (0-100%的负载调整率)						
	电流	≤0.15%FS (0-100%ΔUDC 的负载调整率)						
模拟接口	规格	内置 15-针 D-Sub 母插, 电隔离						
	信号范围	0-5V 或 0-10V(可切换)						
	U / I / P 精确度	0-10V: ≤0.2%FS 0-5V: ≤0.4%FS						
动态响应时间	负载调整需时	≤2ms (负载从 10-100%调整)						
	输出电压上升时间	最大 30ms (10-90%满量程)						
保护功能	OTP, OVP, OCP, OPP, PF							
通讯接口	RS232/RS485/CAN/GPIB/USB/LAN 等可选通讯接口							
并联操作	可实现, 通过真实主-从操作, 可连接多达 10 台产品 (经共享总线)							
工作环境	室内型; 工作温度: 0-50°C, 湿度: <80%, 无凝露, 储存温度: -20-70°C, 海拔: <2000m							
隔离耐压	1000VDC (输出对大地)							
体积 W×H×D (mm)	482mm×88mm×455mm (W×H×D) 标准机箱, 高度 2U							
重量	13.5kg							

选型指南

产品型号	电压范围	电流范围	功率范围	通讯方式
PDS 2040-50F	0-40V	0-50A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2080-30F	0-80V	0-30A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2200-12F	0-200V	0-12A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2360-7F	0-360V	0-7A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2500-5F	0-500V	0-5A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2750-3F	0-750V	0-3A	0-750W	RS-232/USB
PDS 21000-2F	0-1000V	0-2A	0-750W	RS-232/USB
PDS 2040-60F	0-40V	0-60A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2080-60F	0-80V	0-60A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2200-25F	0-200V	0-25A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2360-15F	0-360V	0-15A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2500-10F	0-500V	0-10A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2750-7F	0-750V	0-7.5A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 21000-5F	0-1000V	0-5A	0-1500W	RS-232/USB
PDS 2030-200F	0-30V	0-200A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2040-120F	0-40V	0-120A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2080-120F	0-80V	0-120A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2200-50F	0-200V	0-50A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2360-30F	0-360V	0-30A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2500-20F	0-500V	0-20A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 2750-15F	0-750V	0-15A	0-3000W	RS-232/USB
PDS 21000-10F	0-1000V	0-10A	0-3000W	RS-232/USB

洛仪电源//精准安全

在交直流电源与电子负载领域提供创新的测试解决方案



■ 企业简介

洛仪科技是一家科技制造型企业，洛仪科技面向全球先进测试技术，研发、制造以及销售可靠的测试产品并提供优质的技术服务，洛仪科技集研发、销售和技术服务为一体，致力于电子设备及系统集成的研发与制造。核心产品包括：实验室电源（交流与直流），电子负载（交流与直流），自动测试系统及其他实验室精密测试仪器等。

洛仪科技以测试技术为核心，专注于精密电子测试仪器的研发和制造，服务和创新是公司的重要基础，因此公司的产品总是引领技术前沿。洛仪科技所制造的产品范围宽广，几乎可以满足实验室、工业及教育科研领域的任何需求，面向全球的电力电子、汽车电子、新能源、微电子等产业提供精准稳定的测试仪器产品和测试解决方案。公司专注于帮客户发现和解决所有的测试测量难题。

主要产品

洛仪科技产品线主要包含航空航天测试电源、军用测试电源、行业特种电源、可编程直流电源、多通道直流电源、高压直流电源、高精度直流电源、自动量程直流电源、双向直流电源、双极性直流电源、可编程交流电源、能量回馈式电网模拟器、可编程直流电子负载、多通道直流电子负载、能量回馈式交直流电子负载等。同时支持搭建系统集成产品，包括电池充电/放电测试系统、大功率直流电源测试系统、大功率双向电源测试系统、能量回馈式负载测试系统等。

核心优势

洛仪科技可以针对每一位特殊需求的客户，提供高性价比的测试解决方案。为了可以给各地区的客户提供及时、有效的服务，在全球，洛仪科技拥有覆盖全面的代理商销售体系，通过培训认证可以为各地区的客户提供及时专业的产品销售及售后服务。