

PDA 系列编程直流电源

PDA series programming DC power supply



产品用途 Application

主要应用于半导体、激光器、加速器、高能物理设备、实验室等行业领域。

Mainly used in semiconductor, laser, accelerator, high energy physical equipment, laboratory etc.

产品特点 Features

- 标准3U机箱设计
- 采用IGBT逆变技术，高速DSP作控制核心
- 恒压 / 恒流自由切换
- 遥测功能，用于补偿负载线上压降
- 通过数字编码器进行电压和电流的高精度调节
- 内置RS-485和RS-232标准接口
- 外部模拟编程、监测（0~5V 或 0~10V）
- 可选隔离型模拟编程、监测（0~5V 或 0~10V）
- 支持多机并联运行
- 重量轻、体积小、功率因数高、节能省电

- Standard 3U chassis
- IGBT inverter technology, high speed DSP as control core
- Constant voltage / constant current automatic switching
- Telemetry function, compensate load line voltage drop
- High precision adjustment of voltage & current through digital encoder
- Built-in RS-485 and RS-232 standard interface
- External simulation programming, monitoring (0~5V or 0~10V)
- Optional isolation simulation programming, monitoring (0~5V or 0~10V)
- Support multiple machine parallel running
- Light weight, small volume, high power factor, energy saving

型号定义 Model Definition



规格参数 Specification Parameter

风冷系列 (*特殊规格可定制)									
输出功率 kW	≥15kW								
输出电压 V	20	40	60	80	100	120	160	250	
输出电流 A	500	375	250	187	150	125	94	60	
转换效率	84~90% (满载)								
温度系数 ppm/C(100%RL)	100								
输入特性									
输入电压 V	3ΦAC342~440V, 47~63Hz								
功率因数	>0.9 (满载)								
恒压模式									
噪声 (20MHz)mVp-p	70	100	130	150	175	200	300	400	
纹波 (5Hz~1MHz)mVrms	30	35	35	35	65	65	65	65	
最大补偿电压 V	±3V								
输入调整率 (100%RL)	5×10^{-4} (10kW以下)			1×10^{-4} (10kW以上)					
负载调整率 (10~100%RL)	5×10^{-4} (10kW以下)			3×10^{-4} (10kW以上)					
稳定性 8h(100%RL)	1×10^{-4} (7.5~80V), 5×10^{-5} (100~250V)								
恒流模式									
噪声 (20MHz)mVp-p	70	100	130	150	175	200	300	400	
纹波 (5Hz~1MHz)mVrms	30	35	35	35	65	65	65	65	
输入调整率 (100%RL)	1×10^{-4} (10kW以下)			5×10^{-4} (10kW以上)					
负载调整率 (10~100%RL)	3×10^{-4} (10kW以下)			5×10^{-4} (10kW以上)					
稳定性 8h(100%RL)DCCT	4×10^{-4} (25~200A), 1×10^{-4} (250~500A)								

Air-cooled series (* special specifications customized)												
Output power kW	≥15kW											
Output voltage V	20	40	60	80	100	120	160	250				
Output current A	500	375	250	187	150	125	94	60				
Conversion efficiency	84~90% (Full load)											
Temperature coefficient ppm/°C(100%RL)	100											
Input features												
Input voltage V	3ΦAC342~440V, 47~63Hz											
Power factor	>0.9 (Full load)											
Constant voltage model												
Noise (20MHz)mVp-p	70	100	130	150	175	200	300	400				
Ripple (5Hz~1MHz)mVrms	30	35	35	35	65	65	65	65				
Maximum offset voltage V	±3V											
Input regulation (100%RL)	5×10^{-4} (under 10 kW)				1×10^{-4} (above 10 kW)							
Load regulation (10~100%RL)	5×10^{-4} (under 10 kW)				3×10^{-4} (above 10 kW)							
Stability 8h(100%RL)	1×10^{-4} (7.5~80V), 5×10^{-5} (100~250V)											
Constant current mode												
Noise (20MHz)mVp-p	70	100	130	150	175	200	300	400				
Ripple (5Hz~1MHz)mVrms	30	35	35	35	65	65	65	65				
Input regulation (100%RL)	1×10^{-4} (under 10 kW)				5×10^{-4} (above 10 kW)							
Load regulation (10~100%RL)	3×10^{-4} (under 10 kW)				5×10^{-4} (above 10 kW)							
Stability 8h(100%RL)DCCT	4×10^{-4} (25~200A), 1×10^{-4} (250~500A)											

