

KRP 系列5KW宽范围可编程直流电源



产品简介

KR-SP系列2U尺寸5KW宽范围高精度的可编程直流开关电源，功率密度高，高性能，体积小重量轻等优点；提供精准的测试数据以及纯净可靠的直流供电，可与其它设备组建强大功能测试系统；简易快捷的操作极大的节省了您的测试时间与人力成本，是您的理想测试帮手。

产品性能

- 提供5KW/80V/150A, 5KW/300V/50A二种规格,宽范围电压,电流工作, 涵盖多数测试所需。
- 外形美观轻巧, 2U体积功率密度高达5KW
- 定电压CV, 定功率CP, 定电流CC模式工作选择, 高速响应。
- 采用4位半 TFT屏显, 直观显示。
- 纯数字化设计, 采用DSP+ARM+FPGA等多元化技术, 高运行速度及整机高效率。
- 输出电压, 电流, 功率测量显示功能。
- 高效率主动功因APFC功能大于0.98。
- 可编程过电压OVP、过电流OCP, OPP、OTP保护功能, 反向逆向保护功能。
- 可编程100组记忆功能存储。
- 电压补偿Vsense功能。
- 标准RS-232C(或485二选一)通讯功能, CAN, LAN, GPIB可选购。
- 输出ON/OFF开关功能。



工作模式

5KW/80V/150A宽范围恒功率工作模式如下：

- **CV** 恒压模式
- **CC** 恒流模式
- **CP** 恒功率模式

特点

- 定功率宽范围输出能力
- 5KW恒功率电源系列对功率输出曲线进行了扩展
- 为用户提供更宽泛的电压和电流组合
- 比传统的矩阵式输出范围的电源更加灵活
- 宽范围输出是传统电源输出电压/电流数倍

例如: 型号KRP-80150 80V/150A/5KW的能够在5KW功率上提供80V 62.5A的输出,或者在5KW上提供33V 150A的输出, 如果是传统的矩阵输出电源, 其技术指标将会是80V/62.5A/5KW. 当输出电压为33.3V时, 其最大电流仍为62.5A, 功率仅为2.08KW. 图1-1显示了这个例子.

特注：当 电压在0-30V区间范围内工作，电流最大输出100A. 30V时最大电流150A.

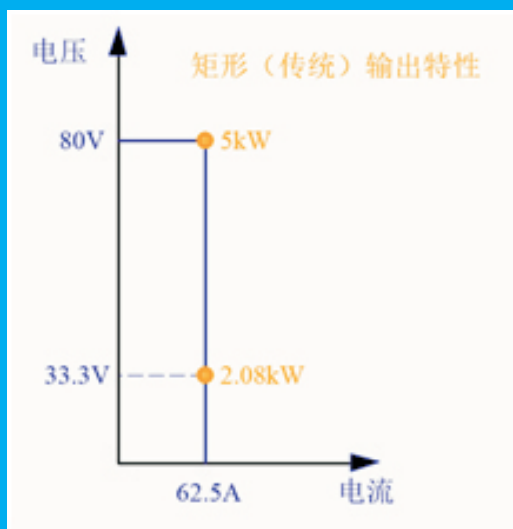


图1-1(a) 常规矩阵电源输出特性图

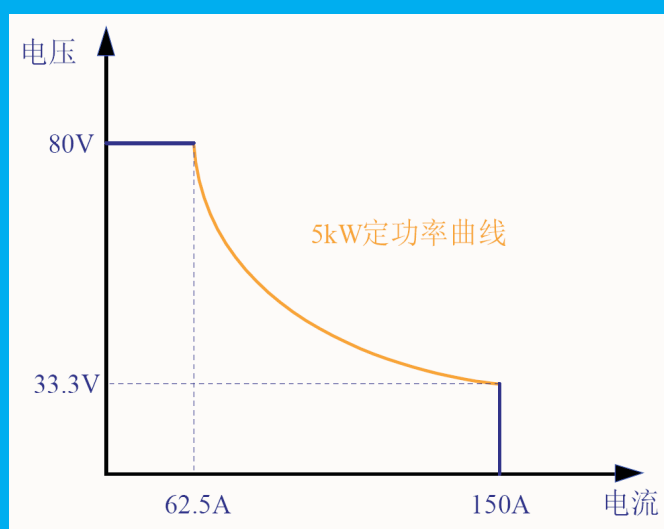


图1-1(b) 5KW系列电源输出特性

图1-1 5KW宽范围电源与传统电源输出曲线的对比

5KW电源输出模式分为定电压CV模式、定电流CC模式和定功率CP模式三种, 输出模式取决于输出电压, 电流, 功率的设定值以及负载电阻的大小。如图1-2所示, R1、R2、R3为3个阻值不同的负载, 当R1交于Vset线时, 处于CV运行模式, 当R2交于Pset线时, 处于CP运行模式, 当R3交于Iset线时, 处于CC运行模式。

● 内置过压、过流保护

内部设有过压、过流保护，能在最短的时间内停止输出，保护直流测试电源。

● 电压、电流及功率设置

电源既可通过旋钮完成数据修改
也可通过功能键+数字键完成数字修改

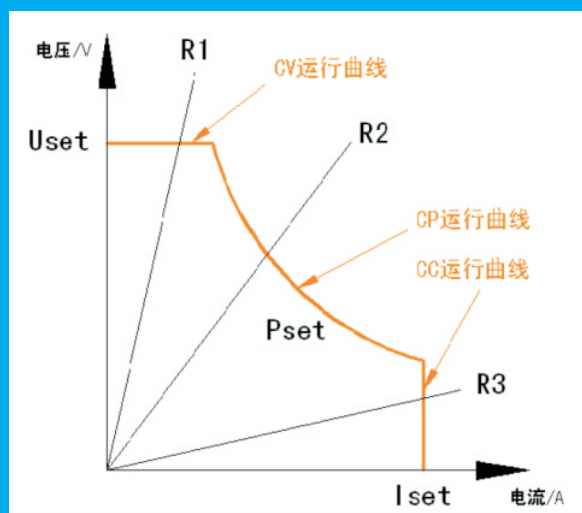


图1-2 输出模式

Speccification

2U 机箱系列规格参数表：

	KRP-80150	KRP-30050
常温工作环境 0℃ - 45℃	输出电压 0 - 80V	输出电压 0 - 300V
	输出电流 0 - 150A	输出电流 0 - 50A
	输出功率 0-5000W	输出功率 0-5000W
编程精度 25℃ ± 5℃	电压 0.05% + 20mv	电压 0.05% + 60mv
	电流 0.1% + 150mA	电流 0.1% + 50mA
回读精度 25℃ ± 5℃	电压 0.05% + 20mv	电压 0.05% + 60mv
	电流 0.1% + 150mA	电流 0.1% + 50mA
纹波&噪声 20Hz to 20MHz	电压 ≤ 200mvpp	电压 ≤ 600mvpp
	电流 ≤ 0.1%FSRMS	电流 ≤ 0.1%FSRMS
负载调整率 ± %of offset	电压 0.02% FS	电压 0.02% FS
	电流 0.05% FS	电流 0.05% FS
电源调整率 ± %of offset	电压 0.01% FS	电压 0.01% FS
	电流 0.05% FS	电流 0.05% FS
效率	大于 92%	大于 92%
功率因素	0.98	0.98
保护功能	OVP, OCP, OPP, OTP Vsense 反接保护功能	
工作环境	0℃ - 45℃	0℃ - 45℃
尺寸 mm	483W*88H*600D	483W*88H*600D
工作电源	AC 220V 50HZ	AC 220V 50HZ