



斯派曼 SL2KW 系列 2kW 高压电源是一种专门为小空间设计但又保持高性能的产品。其电路包括谐振高频转换器（带专有技术的控制器），能在极端瞬时和电弧环境中取得无故障运行，效率超过 85%。这种产品功能全面，输出规格齐全，配多种可选项目。

典型应用

半导体制造
静电学
电子束系统
电容器充电
CPT/CRT 测试
耐压测试
综合实验室
连续波激光

可选项

见第 3 页的选项和说明

规格

状态指示器

电压和电流控制模块、联锁打开和关闭、高压限制器、过电流和过电压、电弧、调节错误、过温

输入

标准：交流 208V \pm 10%，50/60Hz，三相
可选：交流 220 V \pm 10%，50/60Hz，单相

输出

0.5kV 到 50kV 的各种型号，每种都有正、负

- 结构很紧凑、重量轻；
- 低电磁干扰和低射频干扰；
- 电压 500V-50kV；
- 可逆极性标准最高达 8kV；
- 系统状态指示器；
- 各种模拟和数字界面；
- 电弧淬灭、计数和跳闸；
- 可提供 OEM 定制。

www.spellmanhv.com/manuals/SL2KW

或可逆极性输出。

前面板控制

电流和电压连续可调，以 10 圈电位器调节，电位器带可锁定计数盘、ON/OFF 断路器/灯、高压 ON 开关/指示器和高压 OFF 开关/指示器

电压调节

负荷：最大电压+500mV 全负荷变动时为 0.005%
线路：全电压+超过规定输入范围+500mV 时为 \pm 0.005%

电流调节

负荷：最大电流 \pm 100 μ A 全电压变动时为 0.01%
线路：最大电流 \pm 10%输入线路变动时为 \pm 0.005%

纹波

0.1%峰-峰+1Vrms，三相线路输入
0.3%峰-峰+1Vrms，单相线路输入

温度系数

100ppm/°C 电压或调节电流。特殊要求的，可提供更高稳定性。

环境

温度范围：

操作：0°C- 50°C

储存：-40°C- 85°C

湿度：

10-90%相对湿度，无冷凝

稳定性

电压和电源调节预热半小时后 100ppm/小时

计量



数字式电流表和电压表, 至少 3.5±1 位有效数字

界面接头

25 针线端 D 接头

输出电缆

10 英尺 (3.3 米) 高压屏蔽电缆, 可从后面板取出。

交流线路输入电缆

永久连接到设备上的 6 英尺 (1.83 米) 电缆。单相设备使用 3 导线 12AWG 电缆, 三相设备使用 4 导线 16AWG 电缆。

尺寸规格

高宽长=3.5(2U) × 19 × 19 英寸
(8.9 cm × 48.3 cm × 48.3 cm)

重量

17-26 磅 (7.7-11.8 千克), 具体以型号而定。

监管批准

符合 2004/108/EC、EMC 指引和 2006/95/EC、低压指引

SL2KW 选择表

最大额定值		型号
kV	mA	
0.5	4000	SL0.5PN2000
1	2000	SL 1PN2000
2	1000	SL 2PN2000
3	666	SL 3PN2000
6	333	SL 6PN2000
8	250	SL8 PN2000
10	200	SL10*2000
15	133	SL15*2000
20	100	SL20*2000
30	66.6	SL30*2000
40	50	SL40*2000
50	40	SL50*2000

*以 P 为阳极、N 为阴极、PN 为可逆极性

SL2KW 25 针 D 接头

TB1	信号	信号参数
1	公用电源	信号接地
2	外部限制器	接地=限制器, 开=HV On
3	外部联锁	开+15V, 关 < 15mA
4	外部联锁返回	返回联锁
5	电源监控	0 到 10V=0 到 100% 额定输出
6	kV 测试点	0 到 10V=0 到 100% 额定输出
7	+10V 直流参照	+10Vdc, 1mA 最大
8	远程电源程序输入	0 到 10V=0 到 100% 额定输出
9	本地电源程序输出	前面板程序电压
10	远程电压程序输入	0 到 10V=0 到 100% 额定输出
11	本地电压程序输出	前面板程序电压
12	EFR 公用	外部故障继电器 最大 2A 时 30V
13	EFR-NC/EFR-NO	
14	本地高压关输出	开+15V, 关 < 25mA
15	高压关	连接到 HV Off 进行 FP 操作
16	远程高压开	+15V, 10mA 最大=HV Off
17	远程高压关指示器	0=HV On, +15V, 10mA 最大=HV Off
18	远程高压开指示器	0=HV Off, +15V, 10mA 最大=HV On
19	远程电压模式	开集 35V 最大, 10mA 最大, On=启用
20	远程电源模式	
21	远程功率模式	
22	远程 PS 故障	0=故障, +15V, 0.1mA 最大=无故障
23	+15V 输出	+15V, 100mA 最大
24	公用电源	信号接地
25	屏蔽返回	底架接地

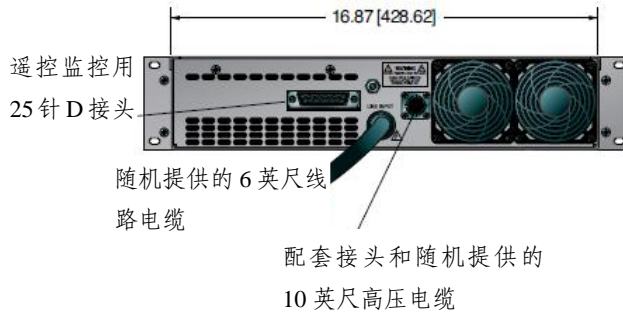


如何订购

样品型号: SL20PN2000/NSS/DPM4

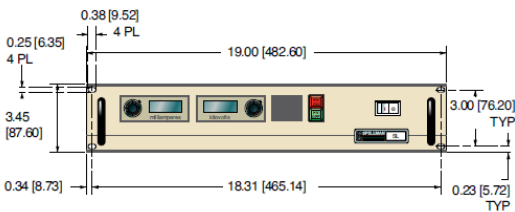
SL2KW 系列设备, 20kV 最大输出电压, 可逆极性输出, 2000 瓦, 无慢启动, 4.5 位面板量表

几种可选项的组合上可能有一些限制。如需了解更多情况, 可与本公司销售部联系。

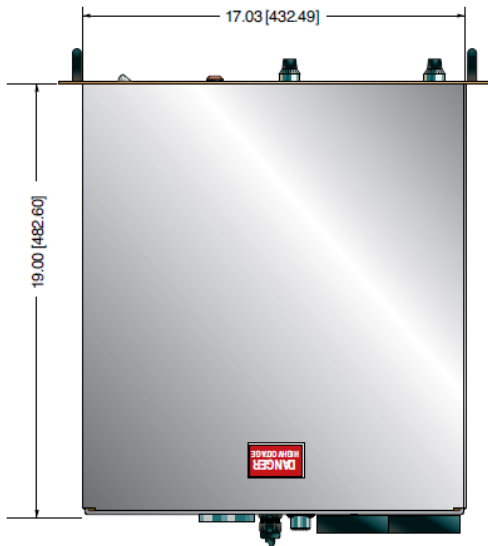


尺寸 (英寸, mm)

前视图



顶视图



后视图

SL2KW 系列可选项

AOL 可调过载跳闸断路器

控制板跨接线移动, 使电流模式运行的电源切断。可以用来将当前编程水平设置为跳闸点, 在以电流模式运行的电源遇到过电流故障时, 进行切断。

APT 可调功率跳闸

这是电源上安装的第 3 个控制回路, 是一种功率回路。它采用模拟乘法器芯片来将电压和电源反馈信号相乘, 产生一个功率反馈信号。编程和反馈换算比例为 $0-10V_{dc} = \text{额定功率的 } 0-100\%$ 。电路配置为在功率回路试图调节时, 出现过功率故障, 使电源跳闸。

ARC 电弧感知

备用针 (TB1-21) 上提供的信号, 只要电源探测到电弧, 会改变状态。

AT 电弧跳闸

控制板跳线移动, 感知到第一个电弧后, 显示电弧故障, 切断电源。

BPM 双极主设备

BPS 双极辅助设备

这个选项配置了 2 个相同但极性相反的设备,



作为一个跟踪双极电源。主设备（正极设备）的电压反馈提供给辅助设置（负极设备）的电压编程输入。

CMS 电流模式选择

这是一种前面板开关，用于以电流模式调节电源或者给以电流模式运行的电源产生过电流故障，切断电源。基本上是一种可用开关选择的 AOL 选项。

CPC 恒定功率控制

与 APT 选项一样，不同之处是当功率回路启用后，电源将运行并进行调节。

DPM4 数字面板量表，4.5 位

标准的 3.5 位前面板量表可换成 4.5 位面板量表。

EFR 外部故障继电器

通过后面板接口提供的一套继电器触头，当电源因故障状态而切断后，会改变状态。

FCV 微调控制电压

在设备的前面板上增加了一个电位器，用于对输出电压设置进行现场微调。

IO 瞬时开

后面板的 TB1-15 和 TB1-16 之间布置了一个跳线，只要施加了线电压后，电源会自动切换到 HV ON（高压开）。

LL(X) 导线长度

超长高压输出电缆，标准长度是 20、40、60 和 100 英尺。非标准长度的电缆可以定制。

NAD 未检测到电弧

用于取消电源的电弧干预线路。使用这个选项时要小心，因为可能造成高压乘法器损坏。

NSS 无慢启动

取消了输出电源的标准 6 秒线性斜坡，让高压能在启动时“步进”到设置点。

PN 正负

可逆极性选项。在设计上并不一定是可逆的设备（10kV-50kV）可通过高压倍增器部分的交换程序来逆转输出极性。

RFR 远程故障复位

通过反复切换后面板界面的信号对电源故障进行复位。

ROV 远程过电压

向客户远程提供过电压比较器线路的编程信号，可将额定输出电压的 0-110% 范围内的任何一点设置为远程过电压线路的跳闸点。

SL 滑道

电源上安装了用工业标准架组装的滑道。

SS(X) 慢启动(X)

修改标准的慢启动，提供(X)秒的时间。可用于 0.1 秒-120 秒的时间范围。

几种可选项的组合上可能有一些限制。

如需了解更多情况，可与本公司销售部联系。

