



MSA 系列是紧凑的可安装在印刷电路板 (PCB) 上的高压电源模块, 从 1kV 至 3kV, 可选正的或负的输出极性。MSA 系列的特点是 0-10Vdc 可变电压编程等于 0-100% 额定输出电压。提供一个电压监测, 0-10Vdc 等于 0-100% 的额定输出电压。此外, 状态信号和使能信号提供对电源的简单控制。所有的电源都有内置的故障保护。

MSA 系列适用于需要紧凑型高性能 PCB 可安装电源的场合, 比如驱动质谱仪中的电子倍增器。铝制外壳有助于屏蔽此单元减少辐射噪声。

典型应用

光电倍增管
电子倍增器
质谱分析
静电透镜
核仪器

规格

输入电压:

+24 Vdc, ± 2 Vdc

输入电流:

最大输入电流 150mA
最大输出电流纹波 30mA pk-pk

- 紧凑型高性能模块
- 可变电压编程
- 输出功率 0.9W
- 电压检测
- 电弧和短路保护

www.spellmanhv.com/manuals/MSA

输出极性:

订购时指定正的或负的极性

输出功率:

最大 0.9W

输出电压精确度:

$\pm 1\%$

电压调节:

输入: 21.6Vdc 至 26.4Vdc, $\pm 0.02\%$
负载: 0-100% 额定负载, $\pm 0.02\%$

稳定性:

在一个小时预热后, 每小时 0.05%。

温度系数:

10ppm/ $^{\circ}$ C

稳定时间:

在开机或启用后:
典型 100 ms
当电源被移除时, 该单元在 2 秒内将衰减到 $< \pm 60$ V

保护:

电弧和短路保护。
不能承受持续的电弧

环境:

温度范围:
工作: 0° C 至 60° C
存储: -20° C 至 70° C

湿度:

95% 相对湿度, 无冷凝

冷却:

对流冷却

尺寸:

2.73" 长 x 2.21" 宽 x 1.21" 深 (69.4mm x 56.2mm x 30.7mm)

重量:

7.0 盎司 (200克)

合规认证:

设计满足 EN 61010-1, UL 61010A-1 和 CAN/CSA-22.2 No. 61010.1 由于该单元将被整合到终端用户的设备中, 因此它不会作为一个独立的单元进行测试, 以满足 EMC 指示。用户在使用此单元时需要遵循合理的 EMC 预防措施。
该单元符合欧盟 RoHS 指示。

MSA 选择表

型号	输出电压	输出电流	纹波 (Vpp)
MSA1*24	0-1kV	0-900 μ A	30mV
MSA2*24	0-2kV	0-450 μ A	40mV
MSA3*24	0-3kV	0-300 μ A	50mV

- 替代此 * 用 "P" 表示正输出极性, 用 "N" 表示负输出极性。
- 此纹波数字包括随机非开关相关噪声、与振荡器有关的噪声、转换和反馈控制电路以及与整流主要的开关频率有关的噪声。

低电压信号脚 (用于电源输入和控制)

引脚	信号	等级	信号参数
1	开启	TTL	开启 = 低电平 (1.2V)。禁用 = 高电平 (2.4V), 当开启脚是没连接, 10k Ω 上拉至 +5V \pm 10%
2	状态	0V/5V	OK = 11k Ω 上拉至 +5.1V \pm 10%。故障 = \leq 0.1V, Zout = 1k Ω
3	电源编程	0-10V	0 至 +10Vdc = 0 至 100% 额定输出电压, 精确度 = \pm 1%。Zin = 10k Ω 。
4	电压监测	0-10V	0 至 +10Vdc = 0 至 100% 额定输出电压, 精确度 = \pm 2%, Zout = 20k Ω
5	输入电压	24Vdc	电源输入
6*	信号地	0V	对地参考用于控制和检测信号
7*	电源地	0V	电源返回

要在故障状态后重置此单元, 必须将脚1 (开启) 设置为高电平至少10秒

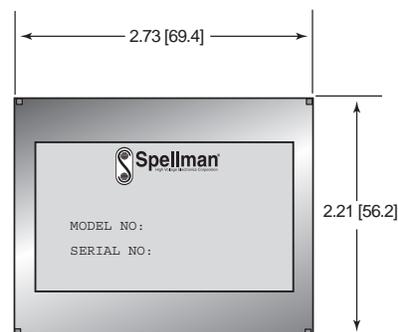
* 脚 6 & 7 是在内部连接的

高压连接器详情

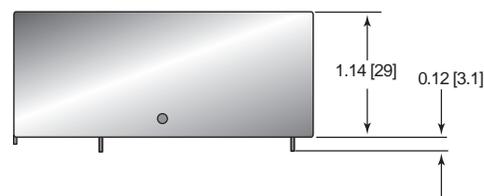
引脚	信号	信号参数
8	高压输出	0-100% 额定输出。 !!危险: 高压!!

尺寸: 英寸[毫米]

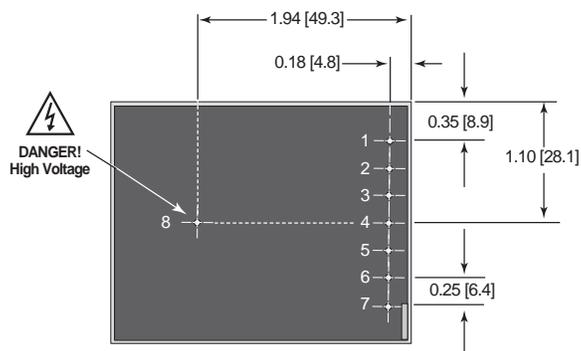
TOP VIEW



FRONT VIEW



BOTTOM VIEW



SIDE VIEW

