



- 电压编程差分输入
- 20W 输出功率
- 电压和电流控制
- 电压和电流监测
- 高稳定性
- 极低纹波和噪声
- 高压使能控制

斯派曼 MPS20W 系列是一个 20W 高压模块, 输出电压范围从 1kV 至 10kV。

MPS20W 系列使用了斯派曼线性的混合拓扑技术和开关模式功率转换技术, 提供低噪声具有更高效率的高性能产品设计。MPS20W 系列从紧凑的封装产生出卓越的纹波和稳定的性能规格。此外 MPS20W 系列标配, 用于电压编程信号的差分放大器输入, 可更好地隔离外部噪音并解决任何偏移问题。另外输出电压可以通过内部的电位器预设。

通过 15 针 D 型连接器提供一个全功能的远程用户界面作为标准。输出电压具有电弧和短路保护, 电源输入配有限流器。

斯派曼专有的高压技术与 SMT 电路相结合造就了一个超紧凑并重量轻的模块, 可提供正的或负的极性输出, 可完美地适合 OEM 应用。

典型应用

光电倍增管
微通道板检测器
闪烁器
质谱分析
电子束和离子束
静电透镜
原子能仪器
静电印刷

选项

VCC 可变电流控制

规格

输入电压:

+24 Vdc, ± 2 Vdc。

输入电流:

≤ 1.5 A

输出电压:

5 个型号, 从 1kV 至 10kV。

输出极性:

在订购时指定正的或负的极性

功率:

≤ 20 W

电压调节:

输入: 在指定的输入电压, $\leq$ 额定输出电压的 0.001%。

负载: 满负载变化, $\leq$ 额定输出电压的 0.001%。

电流调节 (Vcc 选项):

输入: 1V 输入电压变化, 在任何负载条件下 $\leq 0.01\%$ 。

负载: 0 至满负载变化, $\leq 0.001\%$

纹波:

见“型号选择表”

稳定性:

一小时预热之后, 每小时 $\leq 0.01\%$, 每 8 小时 0.02%。

温度系数:

每摄氏度 ≤ 25 ppm

环境:

温度范围:

工作温度: 0°C 至 50°C

存储温度: -35°C 至 85°C

湿度:

20% 至 85% 相对湿度, 无冷凝。

冷却:

对流冷却

尺寸:

1.31" 高 X 3.74" 宽 X 5.91" 深 (33.5mm x 95mm x 150mm)

重量:

1-2kV: 15.17 盎司 (430 克)

3-10kV: 25.76 盎司 (730 克)

接口连接器:

15 针 公头 D 型连接器

输出连接器:

提高一根固定式长 39.4" (1 米) 屏蔽高压线缆

合规认证:

符合 EEC EMC 指示。符合 EEC 低压指示。

UL/CUL 认证, 文件 E227588。符合 RoHS。

MPS20W 选择表

型号	输出电压	输出电流	纹波 (Vpp)
MPS1*20/24	0-1kV	20mA	<25mV
MPS2*20/24	0-2kV	10 mA	<50mV
MPS3*20/24	0-3kV	6.67mA	<75mV
MPS5*20/24	0-5kV	4mA	<125mV
MPS10*20/24	0-10kV	2mA	<250mV
MPS15*20/24	0-15kV	1.33mA	<375mV
MPS20*20/24	0-20kV	1mA	<500mV

*指定“P”为正极性或“N”为负极性。可定制电源。

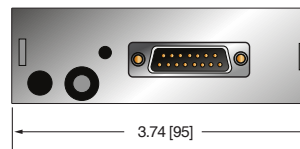
MPS20W 模拟接口—
15 针 D 型连接器

引脚	信号	信号参数
1	电源 / 信号地	地
2	+24Vdc 输入	+24Vdc @ 最大 1.5A
3	电压监测输出	0 至 10Vdc=0 至 100% 额定输出, $Z_{out}=2.2k\Omega$ 。
4	本地编程 电位器滑动输出	电位器连接到 +10Vdc 和地, 提供 0 至 10Vdc 可调的滑动输出。
5	电压编程输入	0 至 10Vdc=0 至 100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$ 。
6	电压编程 差分放大输出	0 至 10Vdc=0 至 100% 额定输出, $Z_{out}=2.2k\Omega$ 。
7	电源编程 差分放大器输入—正的	0 至 10Vdc 差分在 7 脚和 9 脚之间 = 0 至 100% 额定输出, 二极管钳位到地, $Z_{in}=38k\Omega$ 。
8	电流监测输出	0 至 10Vdc = 0 至 100% 额定输出, $Z_{out}=2.2k\Omega$
9	电压编程 差分放大器输入—负的	0 至 10Vdc 在 7 脚和 9 脚之间差分 = 0 至 100% 额定输出, 二极管钳位到地, $Z_{in}=38k\Omega$
10	无连接	无连接
11	电流编程输入	标准的: 内部连接提供 110% 固定电流限制 VCC 选项: 0 至 10Vdc=0 至 100% 额定输出, $Z_{in}=1M\Omega$ 。
12	开启输入	低电平 = 开启, TTL, CMOS, 集电极开路。
13	内部连接	无连接
14	无连接	无连接
15	模拟信号地	模拟信号地

尺寸: 英寸[毫米]

FRONT VIEW

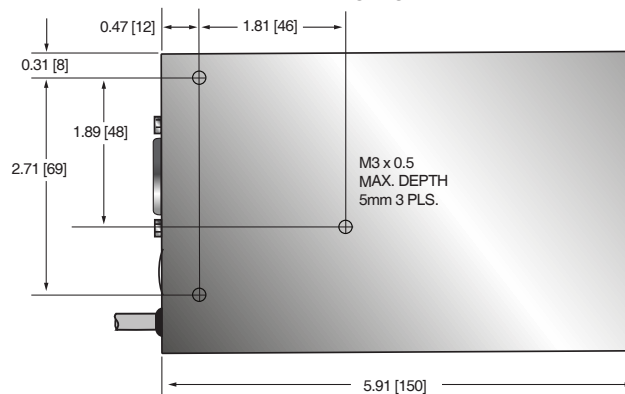
1-10kV 单元



SIDE VIEW

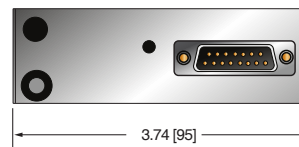


BOTTOM VIEW



FRONT VIEW

15-20kV 单元



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

