图示为 80kV 电源

询问关于我们的 X 射线子系统功能

- *输出电压有：50kV、65kV 和 80kV*
- *输出功率为：100W*
- *可调节的隔离地灯丝电源*
- *过压和短路保护*
- *电压和电流编程*
- *本地和远程管流控制*
- *安全互锁*
- *标准的 RS-232、以太网和 USB*
- *冗余的高压监测信号*

www.spellmanhv.com/manuals/uXHP

uXHP 系列采用斯派曼特殊的高压封装和表面贴装制造技术，结合斯派曼专有的封装技术，生产出超紧凑尺寸的 X 射线发生器模块。 uXHP 给很多著名制造商的阴极接地 X 射线管供电，特征：高压输出电压从 0 至 50kV/65kV/80kV，电流从 0 至 5mA，功率限制为 100W。uXHP 使用闭环灯丝控制电路，提供高精度调节射线束电流。这个低噪声直流灯丝电源工作在 0.3A 和 3.5A 之间。提供严谨性调控、高稳定性和低纹波。uXHP 提供用户本地和远程模拟控制，去设置管电压、管电流和灯丝电流限制。提供标准的 USB、RS-232 和以太网接口。

典型应用

给 Varex、Kevex、Oxford、RTW、Superior 和 Trufocus 的阴极接地 X 射线管供电。

规格

输入：
+24Vdc ±1V；最大 7.75A

效率：
典型值 75%

输出：
见第 2 页，型号选择表。

电压控制：
本地： 通过内部多圈电位器，从 0 至满输出电压去设置电压。
远程： 0 至 10Vdc = 0 至 100% 额定输出电压。
精准度：±1%. Z_{IN} = 10MΩ。

管流控制：
本地： 通过内部电位器，从 0 至满输出电流来设置管电流。
远程： 0 至 10Vdc = 0 至 100% 额定输出电流。
精准度：±1%。Z_{IN} = 10MΩ。提供灯丝限制和灯丝预热能力。

电压和电流监测：
0 至 10Vdc = 0 至 100% 额定输出
精准度：±1%。Z_{OUT} = 1kΩ。

冗余的电压监测：
一个冗余高压反馈分压器
0 至 10Vdc = 0 至 100% 额定输出，通过固件监测。
通过特定的订单提供模拟监测信号。

温度系数：
电压和电流，每摄氏度 0.01%。

稳定性：
0.5 小时预热后，每 8 小时 0.05%。

数字接口：
RS-232、以太网和标准的 USB

直流灯丝电源：
隔离地的灯丝电源，允许实际的球管电流反馈信号，来监测精准的低 X 射线管电流性能。
电流： 可调限制 0-3.5A
电压： 最大 5.0V

环境：
工作温度： 0° C 至 +50° C
存储温度： -40° C 至 +85° C
湿度： 0% 至 90%, 无冷凝。

尺寸：
50/65kV 电源：7.00”高 x 3.07”宽 x 9.00”深 (177.80mm x 78.00mm x 228.60mm)
80kV 电源： 7.00”高 x 3.07”宽 x 10.50”深 (177.80mm x 78.00mm x 266.70mm)

重量：
50/65kV 电源：8.5 磅 (3.85 千克)
80kV 电源： 10.0 磅 (4.53 千克)

冷却：
需要用户提供强制空气冷却

合规认证：
符合 EEC EMC 指示和 EEC 低压指示。UL/CUL 认证，文件 E227588。符合 RoHS。

Spellman High Voltage Electronics Corporation
斯派曼中国
中国苏州工业园区
+(86)-512-67630010 传真: +(86)-512-67630030
电子邮箱: sales@spellmanhv.cn
www.spellmanhv.cn

斯派曼高压是一家已通过 ISO 9001 和 ISO 14001 认证的公司
Copyright © 2014 Spellman High Voltage Electronics Corp.

uXHP 型号选择表

输出电压	输出电流	输出功率	型号
0-50kV	0-5mA	100W	uXHP50P100
0-65kV	0-5mA	100W	uXHP65P100
0-80kV	0-5mA	100W	uXHP80P100

电源输入连接器

针脚	信号	参数
1	+24V 输入	+24V @ 最大 7.75A
2	24V 返回 (地)	电源地

灯丝连接器

针脚	信号	参数
1	灯丝输出	0.3A 至 3.5A, 最大 5V。
2	灯丝返回	灯丝返回

注意： 灯丝返回线不能接地（因为接地将短路球管返回电流监测到 uXHP。如果灯丝需要接地，请咨询工厂。

模拟接口连接器 公的 15 针 迷你 “D”型

针脚	信号	参数
1	监测返回	信号地
2	电压监测	0-10V = 0 至 满量程, Zout=1KΩ
3	电流监测	0-10V = 0 至 满量程, Zout=1KΩ
4	安全互锁输出	连接 12V 高压开灯泡，到 15 脚来开启。
5	+10V 参考	+10V，最大 1mA
6	灯丝监测	1V = 1A, Zout=1KΩ
7	电压编程输入	0-10V = 0 至满量程, Zin=10MΩ
8	本地电压编程 *	0-10V, 螺丝刀调节
9	灯丝限制设置点 *	1V = 1A, 螺丝刀调节
10	电流编程输入	0-10V = 0 至满量程, Zin=10MΩ
11	本地电流编程 *	10 圈电位器, 螺丝刀调节
12	未使用 (互锁用 +24V 输出)	(可选的互锁配置)
13	未使用 (互锁线圈)	(可选的互锁配置)
14	灯丝预热设置点 *	1V = 1A, 螺丝刀调节
15	安全互锁返回	安全互锁地

* 表示通过上盖上的通孔可以调节 10 圈电位器

USB 数字接口— 4 针 USB “B” 型连接器

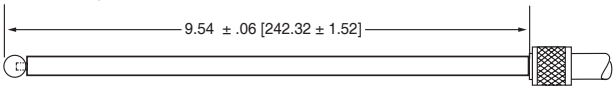
针脚	信号	信号参数
1	VBUS	+5Vdc
2	D -	数据 -
3	D+	数据 +
4	GND	地

高压输出连接器

斯派曼 drywell 类型可分开的连接器。

50/65kV： 提供一根带香蕉插头终端，一米 (39.4”) 长的聚乙烯配套的高压电缆。

80kV： 提高一根带冠状球终端，一米 (39.4”) 长的聚乙烯配套的高压电缆。



高压电缆选型：

5302: (仅限 50kV/65kV 电源)
提供一根一米 (39.4”) 长的 Mammoflex 配套的高压电缆，
斯派曼料号：201946-007

2001: (仅限带 XCC 选项的 50kV 和 65kV 电源)
提供一根一米 (39.4”) 长的 Mammoflex 配套高压电缆，与 XCC 选项相配， 斯派曼料号：201946-002。

以太网数字接口— 8 针 RJ45 连接器

针脚	信号	信号参数
1	TX+	发送数据 +
2	TX -	发送数据 -
3	RX+	接收数据 +
4	NC	无连接
5	NC	无连接
6	RX -	接收数据 -
7	NC	无连接
8	NC	无连接

RS-232 数字接口— 9 针 母头 D 型连接器

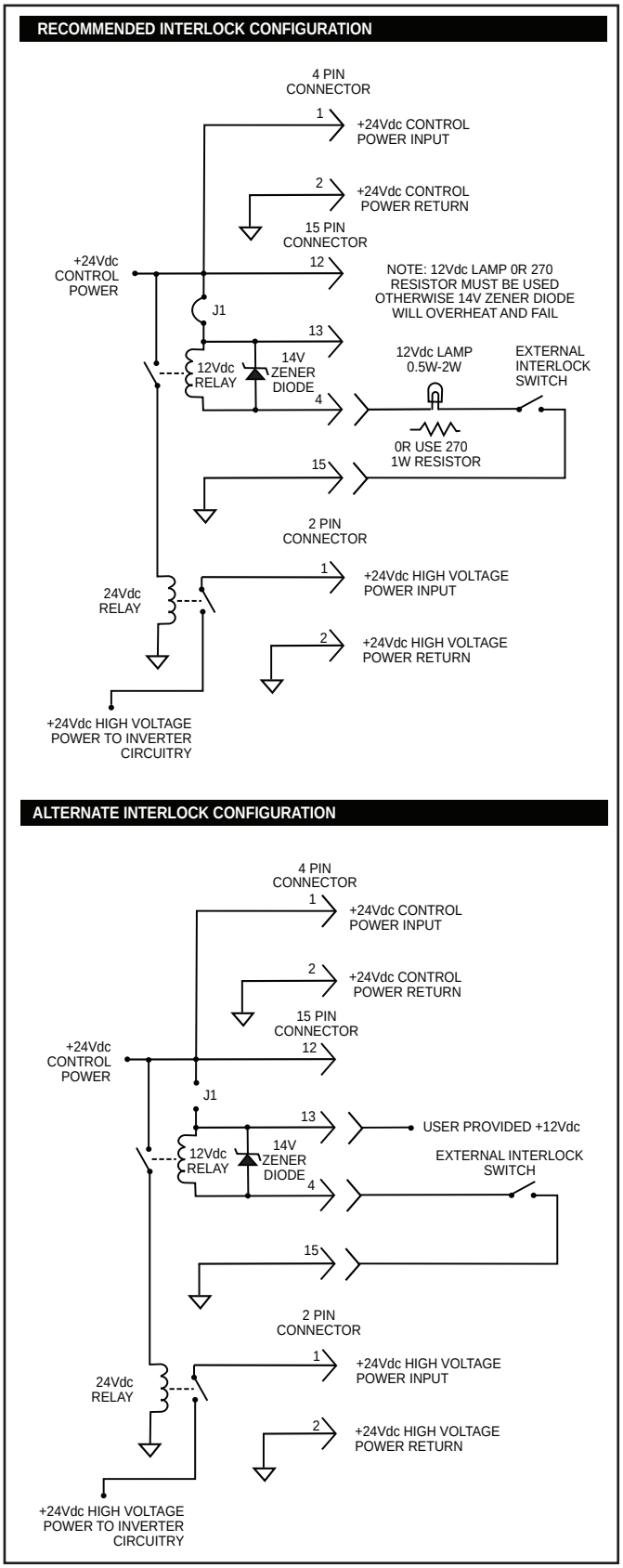
针脚	信号	信号参数
1	NC	无连接
2	TX out	发送数据
3	RX in	接收数据
4	NC	无连接
5	SGND	地
6	NC	无连接
7	NC	无连接
8	电压监测 2	0-10V = 0 至满量程，Zout = 1KΩ。
9	电源工作正常	+15V = 工作正常， 0V = 故障，Sink/Source最大 3mA。

如何订购：

举例，型号：
50kV 电源：uXHP50P100
65kV 电源：uXHP65P100
80kV 电源：uXHP80P100

询问关于我们的 X 射线子系统功能

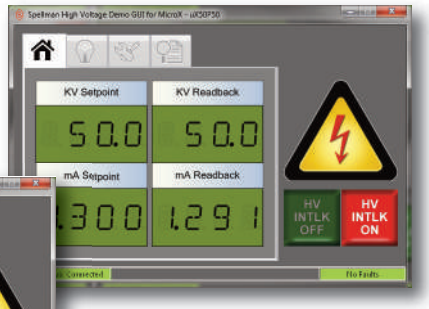
Spellman High Voltage Electronics Corporation
斯派曼中国
中国苏州工业园区
+(86)-512-67630010 传真: +(86)-512-67630030
电子邮箱: sales@spellmanhv.cn
www.spellmanhv.cn
128110-001 REV. J
斯派曼高压是一家已通过 ISO 9001 和 ISO 14001 认证的公司
Copyright © 2014 Spellman High Voltage Electronics Corp.



数字接口

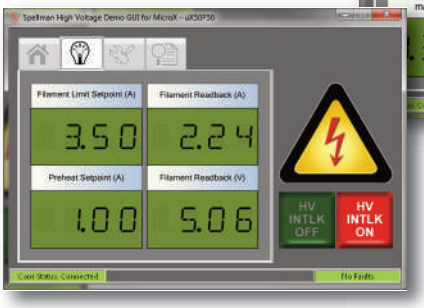
uXHP 特点：标准的 USB、RS-232 和以太网数字接口 。利用这些标准的数字接口可以大大地简化对电源接口的需求，节省了用户的时间和金钱。同时增强了功能和综合能力。斯派曼提供用于 uXHP的 GUI 程序，程序允许客户自定义 uXHP 操作特性，同时也提供基本的电源特性。uXHP 的数字接口的详情，在 uXHP 手册中有详细的说明。

特写镜头显示的是：
数字接口连接器



主控制屏幕

灯丝状态屏幕



Varex VF-80J X 射线管

uXHP 是专门设计与 Varex 合作来给他们的新的 VF-80J X 射线管供电。VF-80J X 射线管和 uXHP X 射线发生器两者的创世奇缘是共同努力的结果。Varex VF-80J X 射线管独特地额定运行在 80kV @ 100W，最大 4mA。

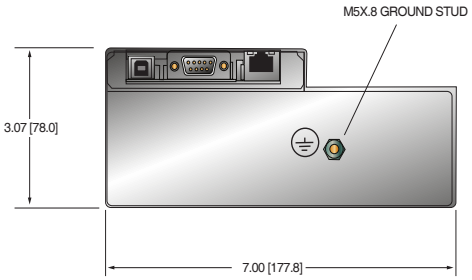
uXHP 是明确地设计运行在 80kV 并提供 100W，下至 25kV，因此客户可以充分使用 VF-80J X 射线管的功能，Varex 和斯派曼共同努力推动 X 射线技术的界线。

Copyright © 2014 Spellman High Voltage Electronics Corp.

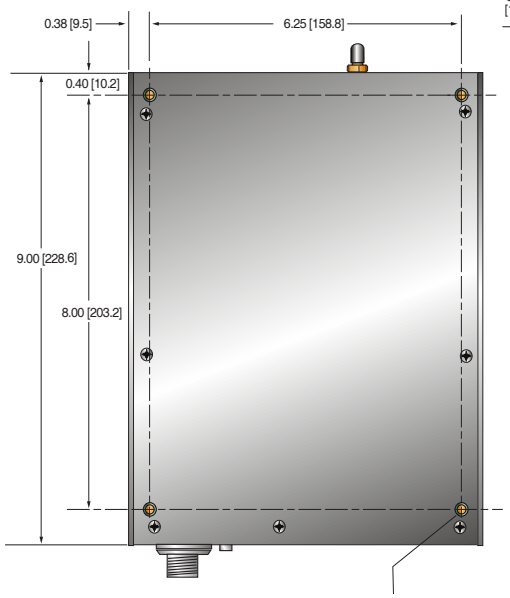
尺寸：英寸[毫米]

50kV, 50kV/XCC 和 65kV

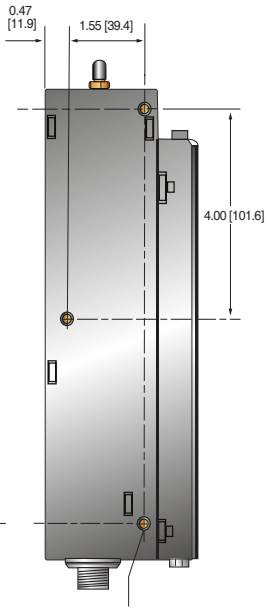
BACK VIEW



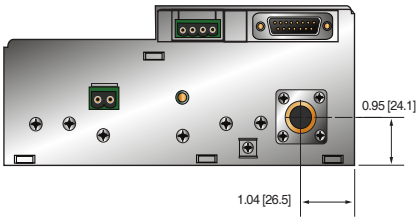
BOTTOM VIEW



SIDE VIEW

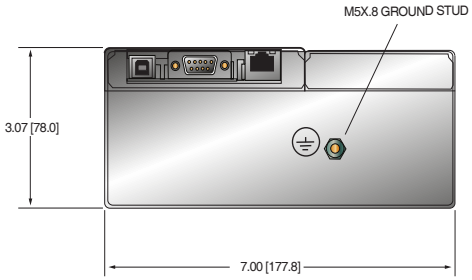


FRONT VIEW

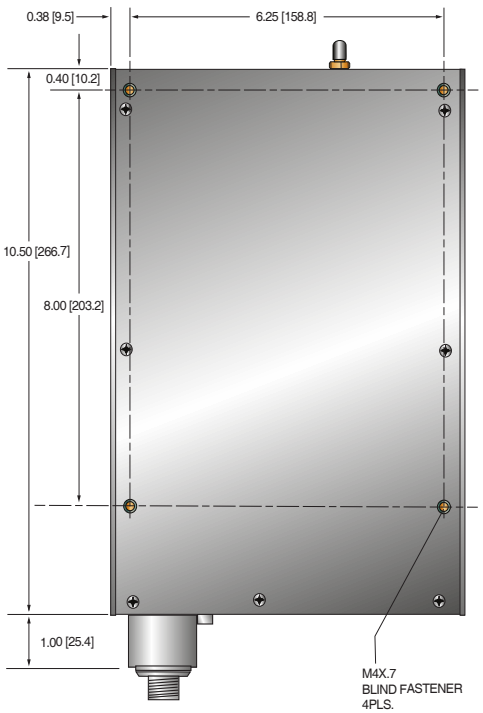


80kV

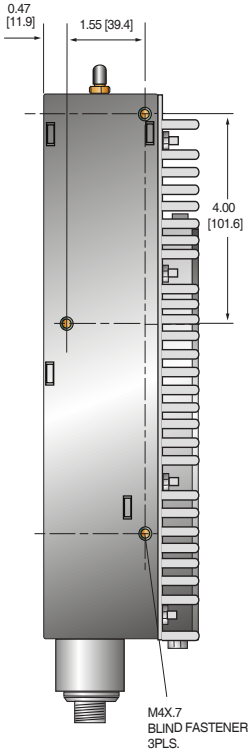
BACK VIEW



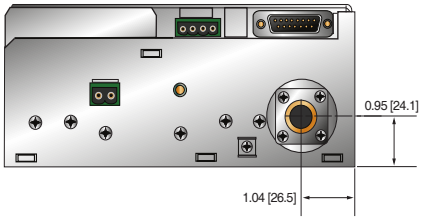
BOTTOM VIEW



SIDE VIEW



FRONT VIEW



Copyright © 2014 Spellman High Voltage Electronics Corp.