

XRB150PN600

150KV @ 600W MONOBLOCK®

SPELLMAN HIGH VOLTAGE ELECTRONICS CORPORATION

第 1 页, 共 3 页



- 集高压电源、灯丝电源、X 射线管，出束口和电子控制器件于一身
- 体积小，重量轻
- 功率因数校正
- 可以安装在任何物理方位
- 模拟监测接口和标准的 RS-232 数字接口

斯派曼 XRB150PN600 系列 Monoblock® X 射线源专为 OEM 应用而设计。输出电压为 150kV，功率为 160W，为内部 X 射线管供电。产品具有通用输入，小的外观尺寸，标准的模拟接口和 RS-232 数字接口等特点，使得此 Monoblock® 能更简单集成到 X 射线系统中。标准的型号提供锥形射线束。专有的发射控制电路提供了卓越的 X 射线管电流管理，同时具有出色的稳定性能。

典型应用

X 射线扫描：骨密度测量、食品检验和安防

规格

X 射线特性：

球管类型：玻璃球管、钨靶、Be 滤片
焦点：0.5mm x 0.5mm (IEC 336)
射线束滤波器：0.06" Ultem
射线束形状：锥束，18° ± 1°

输入电压：

200-240Vac ±10%，50/60Hz，最大 6.5A。

X 射线管电压：

X 射线管电压在 40kV 至 150kV 之间是可调的

X 射线管电流：

在规定的射线管电压范围内，射线管的电流可以从 1.0mA 至 4.0mA。

X 射线管功率：

连续功率 160W，峰值 600W。
工作周期：30 秒开，300 秒关@ 峰值 600W。

电压调节：

输入：±10% 的规定输入电压变化时，最大输出电压的变化为 ±0.1%。
负载：负载从 1.0mA 至 4.0mA 变化时，最大额定电压的变化为 ±0.1%。最大 600W。

电压精度度：

通过 X 射线管测得的电压的误差，在编程值的 ±2% 之内。

电压上升时间：

在 300 毫秒内，稳定性为 ±1%。

过冲电压：

在 300 毫秒上升时间内，±10%。

电压纹波：

频率为 10Hz 至 1MHz 时，额定电压为 ≤1%（均方根值）。

电流调节：

输入：额定输入电压从 180 至 264Vac 变化时，额定输出电流的变化为 ±0.1%。

负载：额定输出电压从 40 至 150kV 变化且电流为 1.0mA 至 4.0mA 时，额定输出电流的变化为 ±0.5%。

电流精度度：

通过 X 射线管测得的电流的误差，在编程值的 ±2% 之内。

电流上升时间：

在 300 毫秒内，稳定性为 ±1%。

电弧干预：

10 秒内出现 4 次电弧 = 关机

灯丝配置：

内部的高频交流灯丝驱动，使用闭环灯丝发射控制。

模拟接口：

0 至 5Vdc 对地参考信号

数字接口：

RS-232 接口

控制软件：

根据需求将为 RS-232 数字接口提供用于工程评估的演示版 GUI 图形用户界面。

联锁/信号：

提供硬件联锁功能

工作温度：

0°C 至 +40°C

储存温度：

-40°C 至 +70°C

湿度：

相对湿度为 10% 至 95%，无冷凝。

冷却：

需要外置风扇。最小风量应达到 250cfm。



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

128079-001 REV. G

斯派曼高压是一家已通过 ISO9001:2008 和 ISO 14001:2004 认证的公司

Copyright © 2010 Spellman High Voltage Electronics Corp.

输入电源连接器:

3 针菲尼克斯连接器 料号: 1829167

模拟接口连接器:

10 针菲尼克斯连接器 料号: 1755503

数字接口连接器:

9 针 D 型连接器, 母头。

接地点:

机箱上提供 8-32 接地螺柱

尺寸:

13.46" x 13.38" x 6.24"

(341.89mm x 339.85mm x 158.50mm)

重量:

66 磅 (30 千克)

方向:

可安装在任何方位

X 射线泄漏:

根据 FDA 21 CFR 1020.30, 在电源输出 140kV、3mA 时, 使用一个 100sq.cm 探针或等同, 在距离电源 1 米处, 测量 X 射线泄漏小于 100mR/hr。

交流输入电源**JB1 3 针菲尼克斯连接器**

引脚	信号	参数
1	火线	180-264Vac
2	地线	机壳地
3	零线	零线

RS-232 数字接口—**JB16 9 针母头 D 型连接器**

引脚	信号	参数
1	备用	无连接
2	发送	RS-232
3	接收	RS-232
4	备用	无连接
5	信号接地	接地
6	备用	无连接
7	备用	无连接
8	备用	无连接
9	备用	无连接

模拟接口—**JB15 10 针菲尼克斯连接器**

引脚	信号	参数
1	X 射线信号	+12Vdc = 开启 X 射线, 0Vdc/开路 = 禁用 X 射线, $Z_{in}=1k\Omega$ 。
2	X 射线信号返回	信号返回
3	无连接	无连接
4	kV 监测	0 至 5Vdc = 0 至 175kV, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
5	信号地	信号地
6	mA 监测	0 至 5Vdc = 0 至 4.5mA, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
7	故障信号	集电极开路, 高电平 (开路) = 无故障, 35Vdc @10mA 最大。
8	高压开灯继电器常开	继电器常开, 50Vdc @ 1A 最大。
9	高压开灯继电器公共端	继电器公共端, 50Vdc @ 1A 最大。
10	高压开灯继电器常闭	继电器常闭, 50Vdc @ 1A 最大。

LED 指示灯

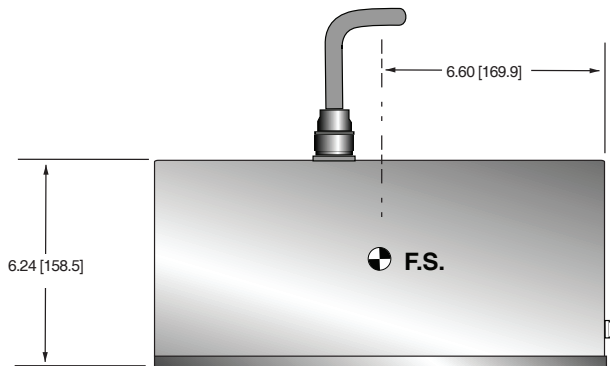
指示灯	信号名称	条件 (点亮的条件)
LED 1	OT	出现过温
LED 2	ARC FLT	出现电弧故障
LED 3	UV	出现低的 kV
LED 4	OV	出现高的 kV
LED 5	UC	出现低的 mA
LED 6	OC	出现高的 mA
LED 7	X-RAY ON	X 射线开启
LED 8	PWR	电源开启

XRB150PN600

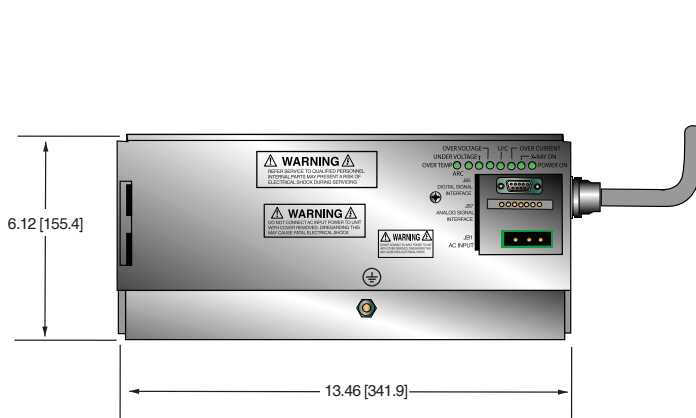
150KV @ 600W MONOBLOCK®

尺寸: 英寸[毫米]

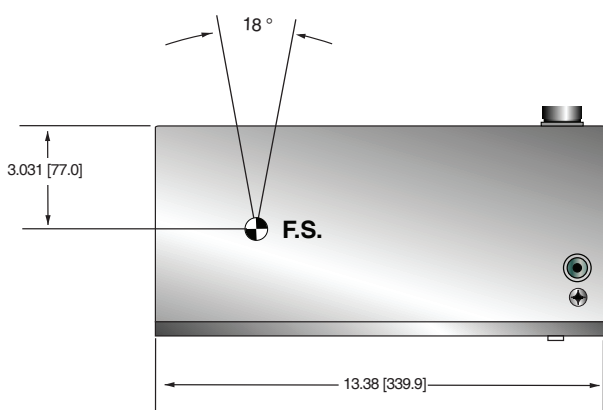
FRONT VIEW TANK



FRONT VIEW CONTROL ASSEMBLY

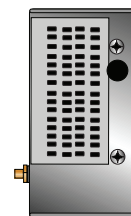


SIDE VIEW TANK

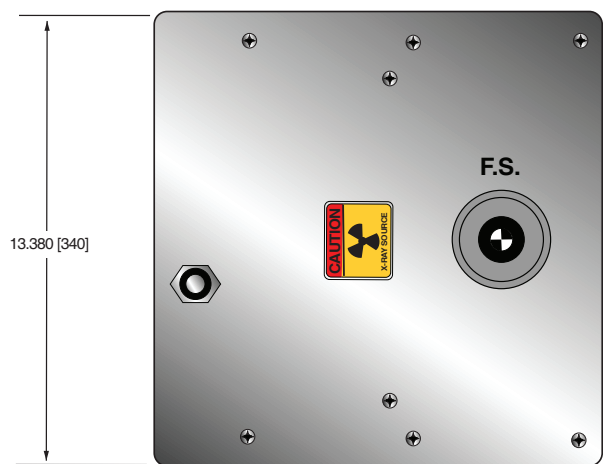


SIDE VIEW CONTROL ASSEMBLY

AIR EXHAUST



TOP VIEW TANK



SIDE VIEW CONTROL ASSEMBLY

AIR INTAKE

