



斯派曼 XRB200PN400 系列 Monoblock® X 射线源是专为 OEM 应用而设计。输出电压为 200kV, 功率为 400W, 为内部的 X 射线管供电。产品具有通用的电源输入、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® 能更简单集成到您的 X 射线系统中。标准的型号是扇形的射线束。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: 食品检验、液位确认、安检应用

规格

X 射线特性:

球管类型: 玻璃球管、钨靶、BE 滤片
焦点: 0.8mm X 0.5mm (IEC336)
射线束滤波器: 1.8mm 的玻璃、1mm 的铝和 10mm 的油
射线束形状: 不对称的扇形角度 85° X 10° ±1°

输入电压:

100Vac-240Vac ±10%, 50/60Hz, 最大 6A。

X 射线管电压:

X 射线管电压在 100kV 至 200kV 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 0.5mA 至 2mA。

X 射线管功率:

400W 最大连续功率 (无外部强制对流平均 350W)

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 0.5mA 至 2mA 变化时, 最大输出电压的变化为 ±0.1%。

电压精准度:

通过 X 射线管测得的电压的误差, 在编程值的 ±1% 之内。

电压上升时间:

最大额定输出电压从 10% 至 90%, 上升时间应小于 1 秒。

- 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
- 通用电源输入、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

过冲电压:

在小于 100 毫秒内, 额定电压的 5%。

电压纹波:

电压纹波 ≤ 额定最大电压的 0.2% (峰峰值)

电流调节:

输入: 输入电压有 ±10% 变化时, 输出电流的变化为 ±0.1%。
负载: 额定输出电压从 100 至 200kV 变化且电流 0.5 mA 至 2mA 变化时, 额定输出电流的变化为 ±0.5%。

电流精准度:

通过 X 射线管测得的电流的误差, 在编程值的 ±1% 之内。

电流上升时间:

最大额定输出电流从 10% 至 90%, 上升时间应小于 1 秒。

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。

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 5% 至 95%, 无冷凝。

冷却:

热交换器 (风扇和油泵), 供电为 24Vdc, 2A 电源 (客户提供)。如果需保持油温低于 55°C 需要外部强制通风冷却。

输入电源连接器:

3 针菲尼克斯连接器 料号: 1829167

模拟监测连接器:

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 M5 接地螺柱

尺寸:

见图纸

重量:

148.0 磅 (67.0 千克)

方向:

可安装在任何方位

X 射线泄漏:

在电源外部表面 5 厘米以外, 不大于 5uSv/小时。

交流输入电源**3 针 菲尼克斯连接器**

针脚	信号	参数
1	火线	火线
2	地线	地线
3	零线	零线

散热模块直流电源**4 针 安普 206061-1 连接器**

针脚	信号	参数
1	+24	+24Vdc
2	RTN	返回
3	+24	+24Vdc
4	RTN	返回

模拟接口—**10 针 菲尼克斯 连接器**

针脚	信号	参数
1	X-Ray	+24Vdc = 开启 X 射线
2	X-Ray Return	X 射线返回
3	N/C	无连接
4	kV 监测输出	0 至 9Vdc = 0 至 100% 额定电压
5	SGND	信号地
6	mA 监测输出	0 至 9Vdc = 0 至 100% 额定电流
7	故障	集电极开路, 开路 = 无故障。
8	继电器常开	高压开, 50V @ 1A 最大。
9	继电器公共端	高压开, 50V @ 1A 最大。
10	继电器常闭	高压开, 50V @ 1A 最大。

RS-232 数字接口—**9 针 母头 D 型 连接器**

针脚	信号	参数
1	N/C	无连接
2	发送数据	符合 E/A RS-232-C
3	接收数据	符合 E/A RS-232-C
4	N/C	无连接
5	SGND	信号地
6	N/C	无连接
7	N/C	无连接
8	N/C	无连接
9	N/C	无连接

XRB200PN400

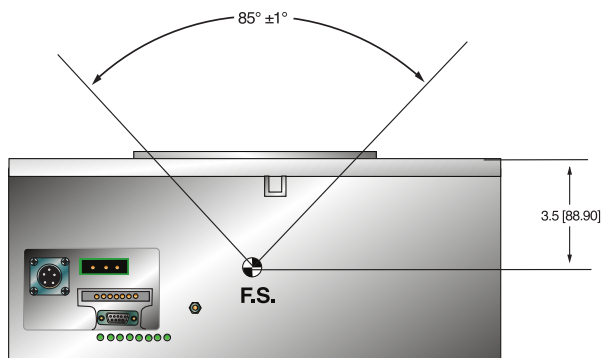
200KV @ 400W MONOBLOCK®

SPELLMAN HIGH VOLTAGE ELECTRONICS CORPORATION

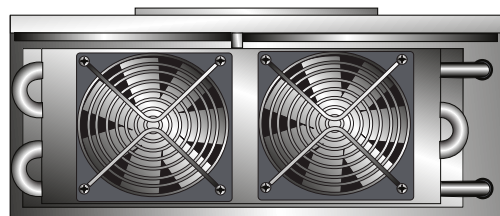
第 3 页, 共 3 页

尺寸: 英寸[毫米]

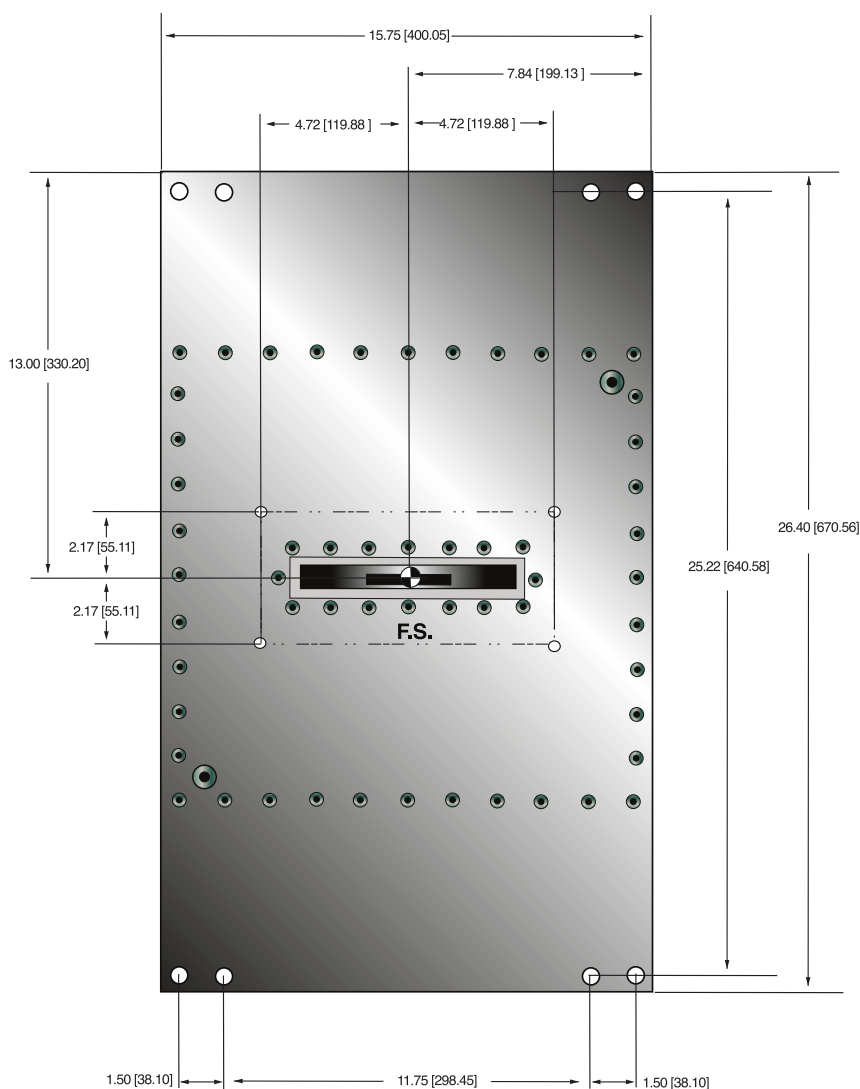
FRONT VIEW



BACK VIEW



TOP VIEW



SIDE VIEW

