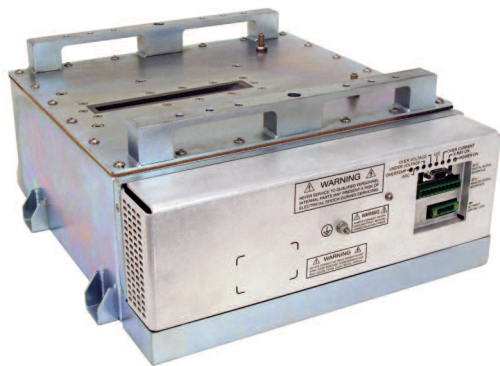




斯派曼 XRB201 系列 Monoblock® X 射线源是专为 OEM 应用而设计。输出电压为 160kV, 功率为 200W, 为内部的 X 射线管供电。产品具有通用的电源输入、小的外观尺寸、标准的模拟接口和 RS-232 数字接口等特点, 使得 XRB201 能更简单集成到您的 X 射线系统中。标准的型号是扇形的和锥形射线束都有。专有的发射控制电路提供了卓越的 X 射线管电流管理, 同时具有出色的稳定性能。

典型应用

X 射线扫描: 食品检验、液位确认和安检应用

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 0.8mm, 0.5mm x 0.5mm (IEC 336)
射线束滤波器: 0.016-0.08" 铝、0.125" Ultem
射线束形状: 不对称的扇形角度高达 80° x 30°, 锥形角度高达 40°。

输入电压:

100-264Vac, 50/60Hz, 最大 5A。

X 射线管电压:

X 射线管电压在 80kV 至 160kV 之间可调

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 0.1mA 至 1.2mA。

X 射线管功率:

最大连续功率 200W

电压调节:

输入: $\pm 10\%$ 的规定输入电压变化时, 最大输出电压的变化为 $\pm 0.1\%$
负载: 负载从 0.1mA 至 1.2mA 变化时, 最大额定电压的变化为 $\pm 0.1\%$ 。

电压精准度:

通过 X 射线管测得的电压的误差, 在编程值的 $\pm 1\%$ 之内。

电压上升时间:

最大额定输出电压从 10% 至 90%, 上升时间应为 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 10 毫秒内, 电压过冲在额定电压的 5% 内。

电压纹波:

频率为 1kHz 时, 电源纹波为额定电压的 0.2% (峰峰值)。

电流调节:

输入: 输入电压有 $\pm 10\%$ 变化时, 输出电流的变化为 $\pm 0.1\%$ 。
负载: 额定输出电压从 80 至 160kV 变化且电流从 0.1mA 至 1.2mA 变化时额定输出电流的变化为 $\pm 0.5\%$

电流精准度:

通过 X 射线管测得的电流的误差, 在编程值的 $\pm 1\%$ 之内。

电流上升时间:

最大额定输出电流从 10% 至 90%, 上升时间应为 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。

模拟接口:

0 至 10Vdc 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:

对流/外部强制空气, 确保油箱的温度小于 55°C。

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:

见图纸

重量:

90 磅 (40.5 千克)

方向:

可安装在任何方位

X 射线泄漏:

根据 FDA 21 CFR 1020.40 和 OSHA 29 CFR 1020.96, 在电源外部表面 5 厘米以外, 不大于 0.5mR/小时。

合规认证:符合 EEC EMC 指示和 EEC 低电压指示。
UL/CUL 认证, 文件 E235530。**特殊功能/要求:**

高稳定性 X 射线输出: 剂量率变化 <2%

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	100-264Vac
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	N/C	无连接
2	TD	发送数据
3	RD	接收数据
4	N/C	无连接
5	SGND	信号接地
6	N/C	无连接
7	N/C	无连接
8	N/C	无连接
9	N/C	无连接

模拟接口—**JB15 10 针 菲尼克斯 连接器**

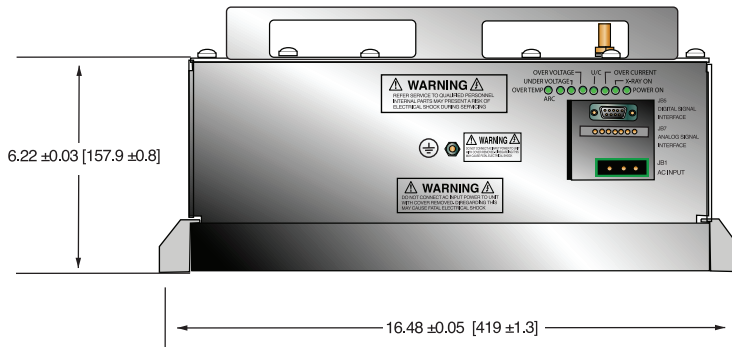
引脚	信号	参数
1	X 射线信号	+24Vdc = 开启 X 射线, 0Vdc/开路 = 禁用 X 射线, $Z_{in}=2.2k\Omega$ 。
2	X 射线信号返回	信号返回
3	无连接	无连接
4	kV 监测	0 至 10Vdc = 0 至 178kV, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
5	信号地	信号地
6	mA 监测	0 至 10Vdc = 0 至 1.5mA, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
7	故障信号	集电极开路, 高电平 (开路) = 无故障, 35Vdc @10mA 最大。
8	高压开灯继电器常开	继电器常开, 50Vdc @ 1A 最大。
9	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

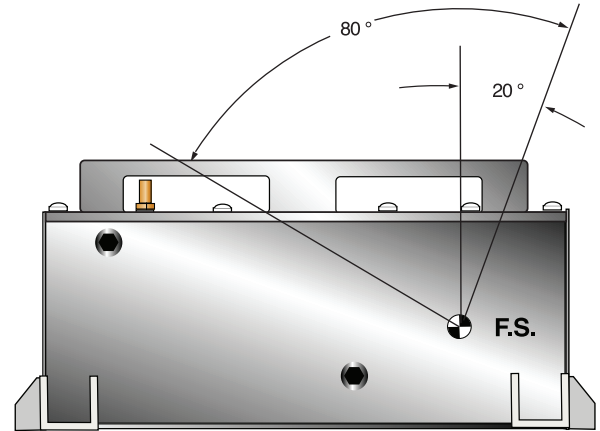
指示灯	信号名称	条件 (点亮的条件)
LED 1	OT	出现过温
LED 2	ARC FLT	出现电弧故障
LED 3	UV	出现低的 kV
LED 4	OV	出现高的 kV
LED 5	UC	出现低的 mA
LED 6	OC	出现高的 mA
LED 7	X-RAY ON	X 射线开启
LED 8	PWR	电源开启

尺寸: 英寸[毫米]

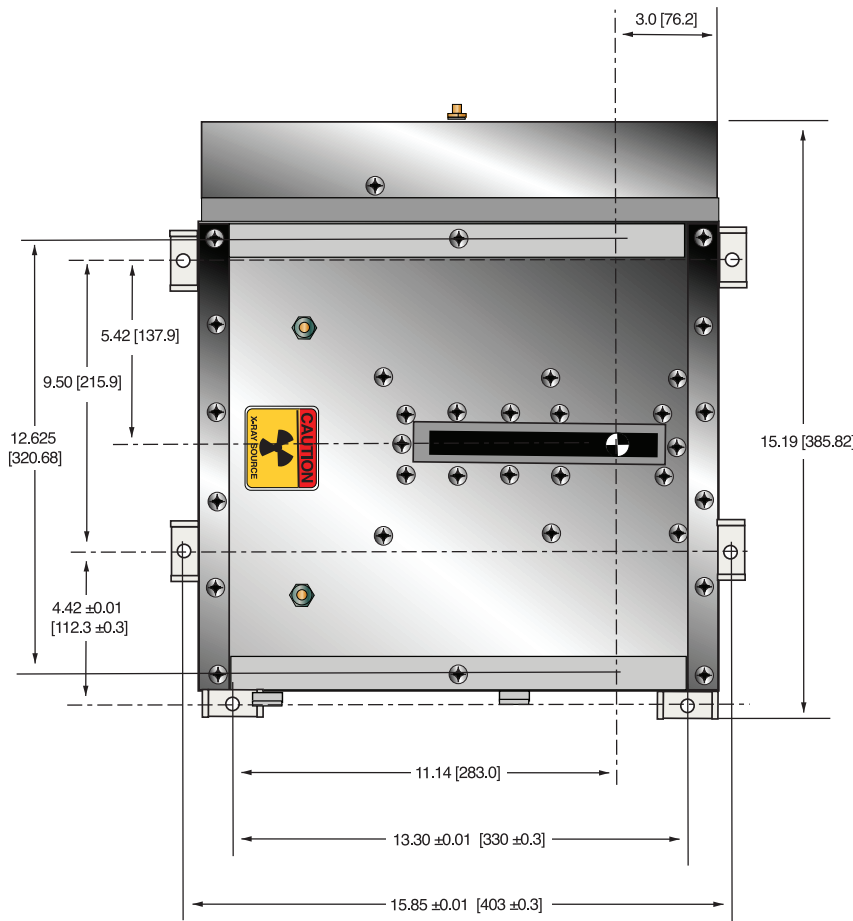
FRONT VIEW



BACK VIEW



TOP VIEW



SIDE VIEW

