

# XRB160PN480/CT

160KV @ 480W MONOBLOCK®

SPELLMAN HIGH VOLTAGE ELECTRONICS CORPORATION

第 1 页, 共 3 页



斯派曼 XRB160PN480/CT 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 480W, 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 (IEC336)  
射线束滤波器: 1.7mm 的玻璃、1mm 的铝和 10mm 的油  
射线束形状: 不对称的扇形角度  $105^\circ \pm 3^\circ \times 4^\circ \pm 1^\circ$

### 输入电压:

Monoblock®: 100-240Vac  $\pm 10\%$ , 50/60Hz, 最大 6.5A  
散热装置: 24VDC, 3A

### X 射线管电压:

X 射线管电压在 80kV 至 160kV 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 3mA。

### X 射线管功率:

连续功率 320W, 峰值功率 480W。

### 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 0.5mA 至 3mA 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 1% 至 99%, 上升时间应小于 500 毫秒。

- 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
- 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:

在额定电压的 5% 内

### 电压纹波:

当频率  $\leq 1\text{kHz}$  时, 电源纹波为额定电压的 0.1% (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  $\pm 0.5\%$ 。  
负载: 额定输出电压从 80 至 160kV 变化且电流从 0.5mA 至 3mA 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 1% 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

### 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:

$0^\circ\text{C}$  至  $+40^\circ\text{C}$

### 储存温度:

$-40^\circ\text{C}$  至  $+70^\circ\text{C}$

### 湿度:

相对湿度为 5% 至 95%, 无冷凝。

### 冷却:

热交换器(风扇和油泵), 客户提供 24Vdc @ 3A 电源。

**输入电源连接器:**

3 针菲利克斯连接器 料号: 1829167

**数字接口连接器:**

9 针 D 型连接器, 母头。

**模拟信号连接器:**

10 针菲利克斯连接器 料号: 1755503

**冷却器电源连接器**

4 针 AMP 连接器 料号: 206061-1

**接地点:**

机箱上提供 8-32 接地螺柱

**尺寸:**24.00" x 16.00" x 6.50"  
(609.60mm x 406.40mm x 165.10mm)**重量:**

110 磅 (49.5 千克) ±10 磅 (±4.5 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 0.5mR/小时。

**特点:**

固定的或在一个最大半径 24.75"(629mm) 的旋转的 CT 应用, 高达每分钟 90 转。

**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 |

**模拟接口—****10 针 菲尼克斯 连接器**

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

# XRB160PN480/CT

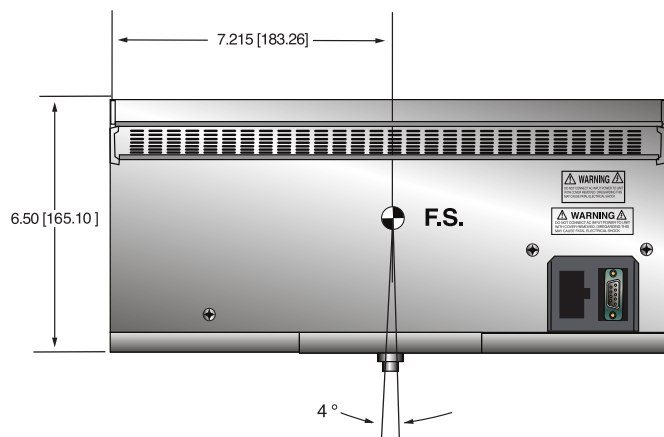
160KV @ 480W MONOBLOCK®

SPELLMAN HIGH VOLTAGE ELECTRONICS CORPORATION

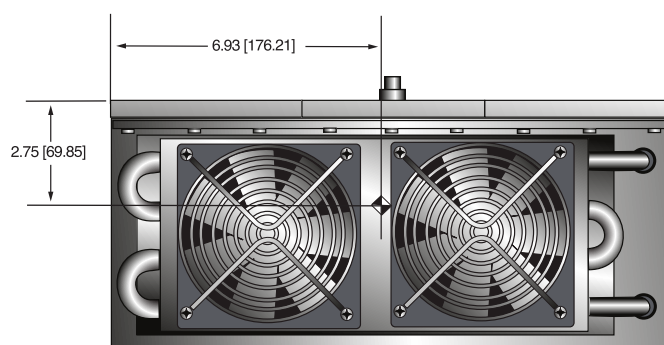
第 3 页, 共 3 页

尺寸: 英寸[毫米]

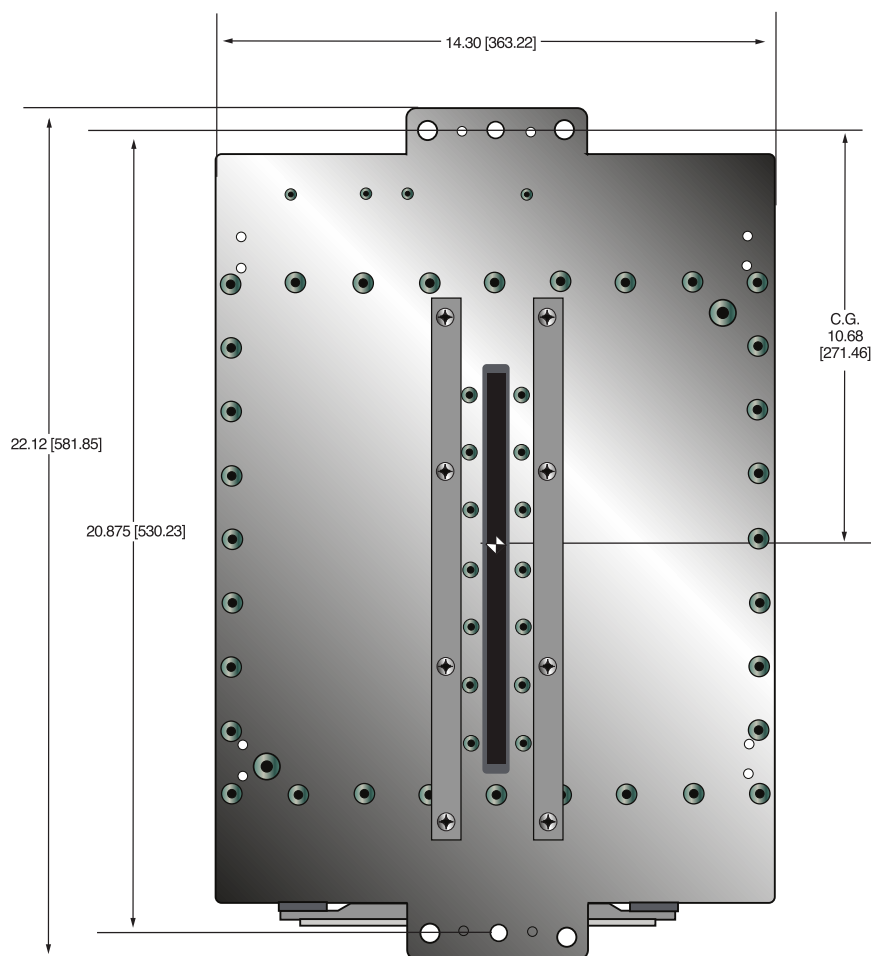
FRONT VIEW



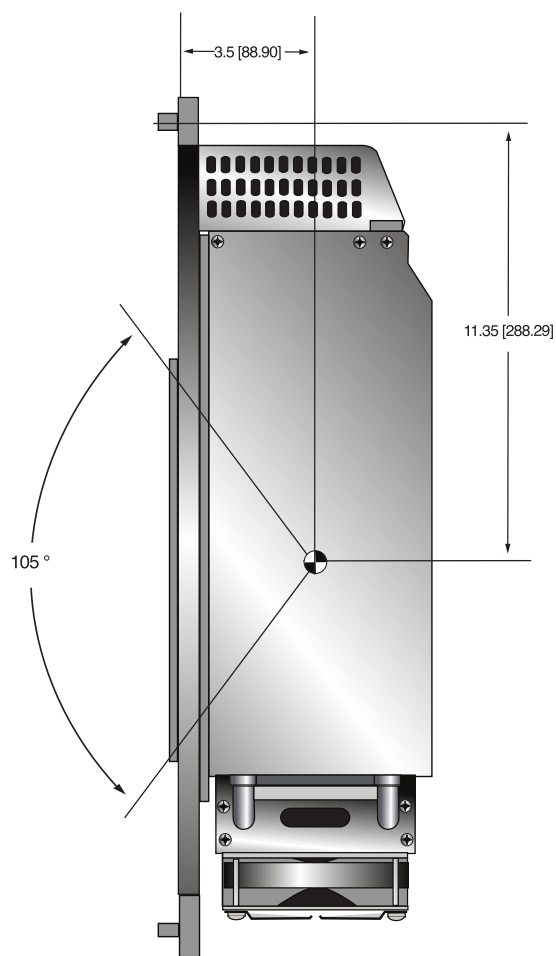
BACK VIEW



TOP VIEW



SIDE VIEW



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

128083-001 REV. J

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.