



- 50kV, 50W全球最小体积, 比XRN小45%
- 可选 USB2.0、RS-232、RS-485、网口 控制
- 50kV、2mA, 最高 50W
- 集成可调的灯丝电源
- 过压、拉弧和输出短路保护
- 电压和电流调节功能
- 本地或远程遥控控制
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制



## 简介

威思曼XN系列高稳定精密高压电源模块是X射线管专用小尺寸电源。XN系列模块电源输出正高压10kV~50kV。提供直流对地灯丝, 电压0~5Vdc可调, 灯丝电流可在0.3A和3.5A之间调节。XN系列模块电源可以内、外、计算机精密测控, 提供USB2.0、RS-232、RS-485及网口接口可选, XN系列模块电源有过压、过流、拉弧、安全互锁等保护。

## 典型应用

全球各品牌X射线管, 测厚仪, 除静电, X射线荧光仪, X射线衍射仪, X射线成像, 测硫仪, 无损探测, 便携式X光机, 在线元素分析, X射线透视, 粒度检测, 密度测量, 纸张成份检测, ROHS检测仪, 贵金属检测仪, 生命科学, 医疗化工, 科学实验, 工业应用。

## XN选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
10	1.00	10	XN10P10	30	0.33	10	XN30P10	50	0.20	10	XN50P10
	3.00	30	XN10P30		1.00	30	XN30P30		0.60	30	XN50P30
	5.00	50	XN10P50		1.67	50	XN30P50		1.00	50	XN50P50
20	0.50	10	XN20P10	40	0.25	10	XN40P10		2.00	50	XN50P50-2
	1.50	30	XN20P30		0.75	30	XN40P30				
	2.50	50	XN20P50		1.25	50	XN40P50				

## XN选型示例

<b>XN</b>	<b>50</b>	<b>P</b>	<b>50</b>	<b>-2</b>	<b>VIP</b>	<b>10</b>	<b>VIM</b>	<b>10</b>	<b>M1</b>	<b>AX</b>	<b>XCC</b>
系列名称	最大输出电压 (kV)	输出极性 正极性	最大输出功率 (W)	最大输出电流 (mA)	可选 电压 电流 给定	可选 10:0~+10Vdc给定 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc给定对 应0到最大输出	可选 电压 电流 显示	可选 10:0~+10Vdc显示 对应0到最大输出 5:0~+5Vdc显示对 应0到最大输出	可选 M1:RS-232/USB/ RS-485/网口 M2:RS-232/ RS-485	可选 X=0,1,2,3, 5,8,N. 0为不带拉弧 N为拉弧不 关机	可选 XCC:兼容 XRW 高压 电缆 (仅50W)

## 特性说明

ISO9001:2015

第 2 页 共 3 页

D

X射线管高压电源

参数	说明
输入	+24Vdc±10%，50W 输出时最大电流 5.0A。
输出	10kV, 20kV, 30kV, 40kV, 50kV多种高电压输出可选。
稳定度	开机半小时后，每8小时小于0.02%。
温度系数	≤25ppm/°C。
纹波电压	输出额定电压前提下，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的0.1%。
电压电流显示	0~+10Vdc，与0~100%额定输出成正比，Zout=10kΩ，精度：±1%。
输出电压内部控制	电源内部电位器可将输出电压设置在0~100%额定输出。
输出电流内部控制	电源内部电位器可将电子束电流设置在0~100%额定输出。
输出电压外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将输出电压设置在0~100%额定输出，Zin=10MΩ。
输出电流外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将电子束电流设置在0~100%额定输出，Zin=10MΩ。
电压负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电压线性调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。
电流负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电流线性调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。
直流灯丝电源	输出电流0.3~3.5A可调，电压0~5V可调，有灯丝预热功能。
工作温度	0°C~+50°C。
储存温度	-40°C~+85°C。
冷却	自然冷却。
湿度	20%~85%相对湿度，无冷凝。
外形尺寸	2.95" H x 2.95" W x 8.06" D (75.0mm x 75.0mm x 205mm)。
重量	1.5kg。

### XN电源输入/灯丝输出接口

端口信息		端口信息			
1	+24Vdc 输入	+24 Vdc @ 5A, 最大	2	+24Vdc地	电源地
3	灯丝电压输出	+5V @ 3.5A, 最大	4	地	地

### XN模拟接口连接器

I/O	端口信息	
1	地	地
2	电压显示	0~+10Vdc满量程，Zout=10kΩ
3	电流显示	0~+10Vdc满量程，Zout=10kΩ
4	外部互锁	与1针短接互锁闭合
5	+10Vdc参考	最大电流1mA，电压+10Vdc
6	灯丝电流显示	1V=1A，Zout=10kΩ
7	电压远程控制输入	0~+10Vdc满量程，Zin=10MΩ
8	电压本地控制输出	0~+10Vdc，电位器调节
9	灯丝限值设置显示	1V=1A，电位器调节
10	电流远程控制输入	0~+10Vdc满量程，Zin=10MΩ
11	电流本地控制输出	0~+10Vdc，电位器调节
12	用于互锁输出	互锁输出+24Vdc
13	互锁线圈	与12针短接互锁闭合
14	灯丝预热设置显示	1V=1A，电位器调节
15	地	地

### RS-232/RS-485数字接口

端口信息		端口信息	
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS-485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS-485A
5	地		

### XN网口数字接口

端口信息			端口信息		
1	RX+	接收数据+	5	空闲	空闲
2	RX-	接收数据-	6	TX-	发送数据-
3	TX+	发送数据+	7	空闲	空闲
4	空闲	空闲	8	空闲	空闲

### USB数字接口

端口信息			端口信息		
1	VBUS	+5Vdc	3	D+	Data+
2	D-	Data-	4	地	USB地

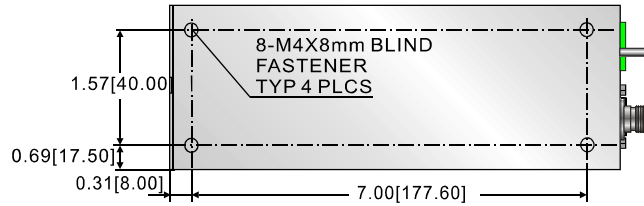


XN机械尺寸

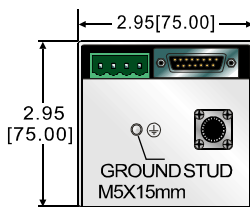
单位：英寸 [毫米]

STANDARD:

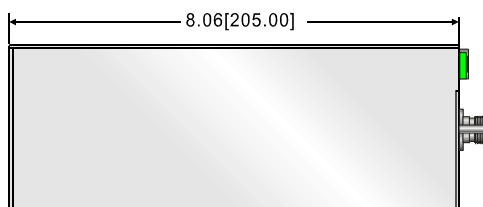
BOTTOM VIEW



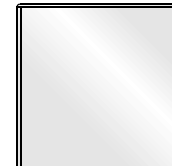
FRONT VIEW



SIDE VIEW

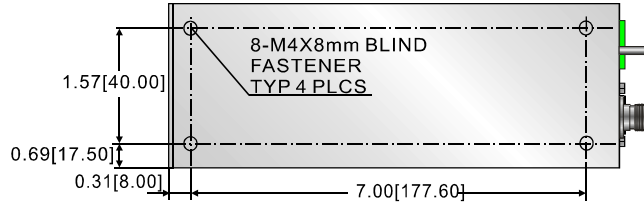


BACK VIEW

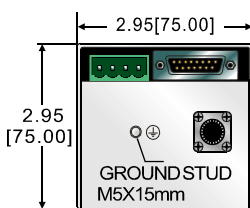


OPTION M1:

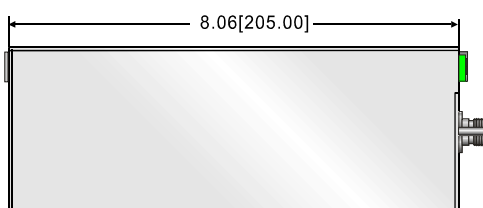
BOTTOM VIEW



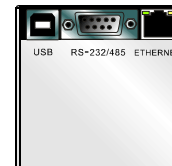
FRONT VIEW



SIDE VIEW

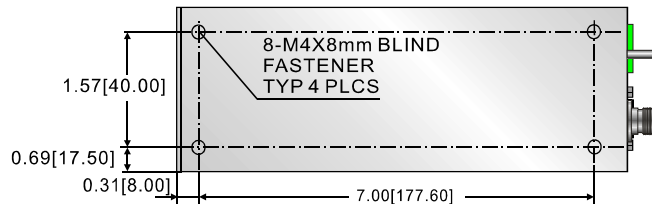


BACK VIEW

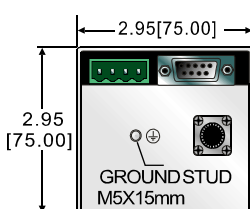


OPTION M2:

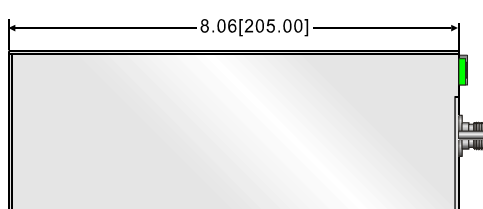
BOTTOM VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



**D**

**X射线管高压电源**